

# **Archeologisch vooronderzoek Mechelen – Hoogstraat 35 (Ursulinen)**

Jordi Bruggeman en Liesbeth Coremans

Temse  
2016

## Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 309

Aard onderzoek: Prospectie + booronderzoek

Vergunningsnummer: 2016/120

Naam aanvrager: Jordi Bruggeman

Naam site: Mechelen – Hoogstraat 35

Opdrachtgever: DBFM Scholen van Morgen nv, Kunstlaan 58, B-1000 BRUSSEL

Eigenaar: De Verenigde Scholen Ursulinen Mechelen en Hagelstein vzw, Hoogstraat 35, 2800 MECHELEN

Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Laagstraat 12, B-9140 TEMSE

Administratief toezicht: Alde Verhaert, agentschap Onroerend Erfgoed, Anna Bijnsgebouw,  
Lange Kievitstraat 111-113 bus 53, B-2018 ANTWERPEN;

Rapportage: All-Archeo bvba

All-Archeo bvba

Laagstraat 12

B-9140 Temse

info@all-archeo .be

0478 36 57 07

0498 15 84 40

D/2016/12.807/17

© All-Archeo bvba, 2016

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het agentschap Onroerend Erfgoed.

# Inhoudsopgave

<b>1 INLEIDING.....</b>	<b>5</b>
<b>2 ADMINISTRATIEVE FICHE.....</b>	<b>7</b>
<b>3 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....</b>	<b>9</b>
3.1 Afbakening studiegebied.....	9
3.2 Aard bedreiging.....	10
3.3 Reeds verstoorte zones.....	17
3.4 Onderzoeksopdracht.....	20
<b>4 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....</b>	<b>23</b>
4.1 Landschappelijke context.....	23
4.1.1 Topografie.....	23
4.1.2 Hydrografie.....	24
4.1.3 Bodem.....	24
4.2 Beschrijving gekende waarden.....	26
4.2.1 Historische gegevens.....	26
4.2.1.1 Algemeen.....	26
4.2.1.2 Onderzoeksgebied en omgeving.....	27
4.2.1.3 Mutaties binnen het onderzoeksgebied.....	28
4.2.2 Archeologische voorkennis.....	35
4.2.2.1 Centrale Archeologische Inventaris.....	35
4.2.2.2 Onderzoek aan de Ganzendries en ter hoogte van het Hof van Cortenbach.....	36
4.2.2.3 Archeologische verwachtingen.....	37
<b>5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....</b>	<b>39</b>
5.1 Toegepaste methoden & technieken.....	39
5.2 Stratigrafische opbouw.....	43
5.2.1 Zone A (zuidwesten).....	44
5.2.2 Zone B (noordoosten).....	46
5.3 Grondsporen uit de nieuwe tijd.....	49
5.3.1 Zone A (zuidwesten).....	49
5.3.2 Zone B (noordoosten).....	53
5.4 Historische kelder Groenstraat 22 (zone B).....	54
5.5 Grondsporen en muurresten uit de nieuwste tijd.....	57
5.5.1 Zone A (zuidwesten).....	57
5.5.2 Zone B (noordoosten).....	59
<b>6 WAARDERING, ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN, EN ADVIES.....</b>	<b>61</b>
6.1 Confrontatie van de vastgestelde archeologische niveaus met de reeds verstoorte zones en de geplande verstoringsdiepte.....	61
6.2 Antwoord onderzoeksvragen.....	63
6.3 Advies.....	71
<b>7 BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>77</b>
7.1 Publicaties.....	77
7.2 Websites.....	77

<b>8 BIJLAGEN.....</b>	<b>79</b>
8.1 Lijst van afkortingen.....	79
8.2 Archeologische periodes.....	79
8.3 Plannen en tekeningen.....	79
8.4 Harrismatrix.....	80
8.5 Sporenlijst.....	83
8.6 Lagenlijst.....	84
8.7 Murenlijst.....	85
8.8 Vondstenlijst.....	86
8.9 Digitale gegevensdrager.....	87



## 1 Inleiding

In het kader van het DBFM-project Scholen van Morgen zal de Ursulinenschool binnen de contouren van het huidige schoolterrein twee schoolgebouwen realiseren. Het terrein bestaat uit twee blokken. Binnen Blok A wordt er een gebouw met ondergrondse fietsenstalling voorzien. In Blok B worden divers functies ondergebracht. Naar aanleiding van deze plannen werd voorafgaand een prospectie met ingreep in de bodem en een booronderzoek geadviseerd door het agentschap Onroerend Erfgoed. Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein.

Het terreinwerk werd uitgevoerd tussen 29 maart en 4 april 2016, onder leiding van Jordi Bruggeman en met medewerking van Liesbeth Coremans. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen. Op die manier kan advies uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied en het definiëren van eventuele sites die verder onderzocht dienen te worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij het agentschap Onroerend Erfgoed.



## 2 Administratieve fiche

Administratieve gegevens	
<i>Naam van de opdrachtgever</i>	DBFM Scholen van Morgen nv
<i>Naam van de uitvoerder</i>	All-Archeo bvba
<i>Naam van de vergunninghouder</i>	Jordi Bruggeman
<i>Beheer en plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie</i>	Onroerenderfgoeddepot Mechelen
<i>Beheer en de plaats van de vondsten en stalen</i>	Onroerenderfgoeddepot Mechelen
<i>Projectcode</i>	2016/120
<i>Vindplaatsnaam</i>	Mechelen – Hoogstraat 35
<i>Locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provincie: Antwerpen</li> <li>• Locatie: Mechelen</li> <li>• Plaats: Hoogstraat</li> <li>• x/y Lambert 72-coördinaten: Blok A <ul style="list-style-type: none"> <li>– 157431,80;190291,85</li> <li>– 157429,56;190284,91</li> <li>– 157496,32;190185,15</li> <li>– 157529,74;190240,57</li> </ul> </li> <li>Blok B <ul style="list-style-type: none"> <li>– 157586,56;190244,97</li> <li>– 157571,91;190226,37</li> <li>– 157533,11;190252,77</li> <li>– 157542,12;190264,99</li> </ul> </li> </ul>
<i>Kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer(s)</i>	Mechelen, afdeling 1, sectie D, perce(e)l(en) : 932d, 936m, 950f3, 955a, 969n, 969p
<i>Kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10000</i>	Zie 4.1.1 Topografie
<i>Begin- en einddatum uitvoering onderzoek</i>	29/03/2016 – 01/04/2016
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
<i>Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning</i>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem en een booronderzoek: Mechelen, Hoogstraat 35
<i>Omschrijving van de archeologische verwachtingen</i>	Vlak bij het onderzoeksgebied bevinden er zich diverse resten uit de late middeleeuwen, de nieuwe en de nieuwste tijd. Daarnaast is er ook sprake van resten uit de ijzertijd en de Romeinse periode. Het gaat hoofdzakelijk om resten van bewoning, maar ook resten van industrie, religie en verdedigingselementen doen zich in de omgeving voor. De nabijheid van eerdere vondsten wijst er op dat deze resten zich mogelijk verder buiten deze gebieden uitstrekken, naar de omringende terreinen en bijgevolg mogelijk ook naar het onderzoeksterrein.
<i>Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied</i>	De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de

	geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem en een booronderzoek aangewezen.
<i>Doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep van de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt</i>	Op het terrein worden twee nieuwe schoolgebouwen gerealiseerd. Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden.
<i>Eventuele randvoorwaarden</i>	Niet van toepassing
<b>Eventuele raadpleging van specialisten</b>	
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de algemene wetenschappelijke adviezen door personen die buiten het project stonden</i>	Bart Robberechts, Liesbeth Troubleyn en Frank Kinnaer van de stadsdienst Archeologie, Mechelen.

### 3 Projectgegevens en afbakening onderzoek

#### 3.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Antwerpen, gemeente Mechelen (Fig. 1). Het is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100).

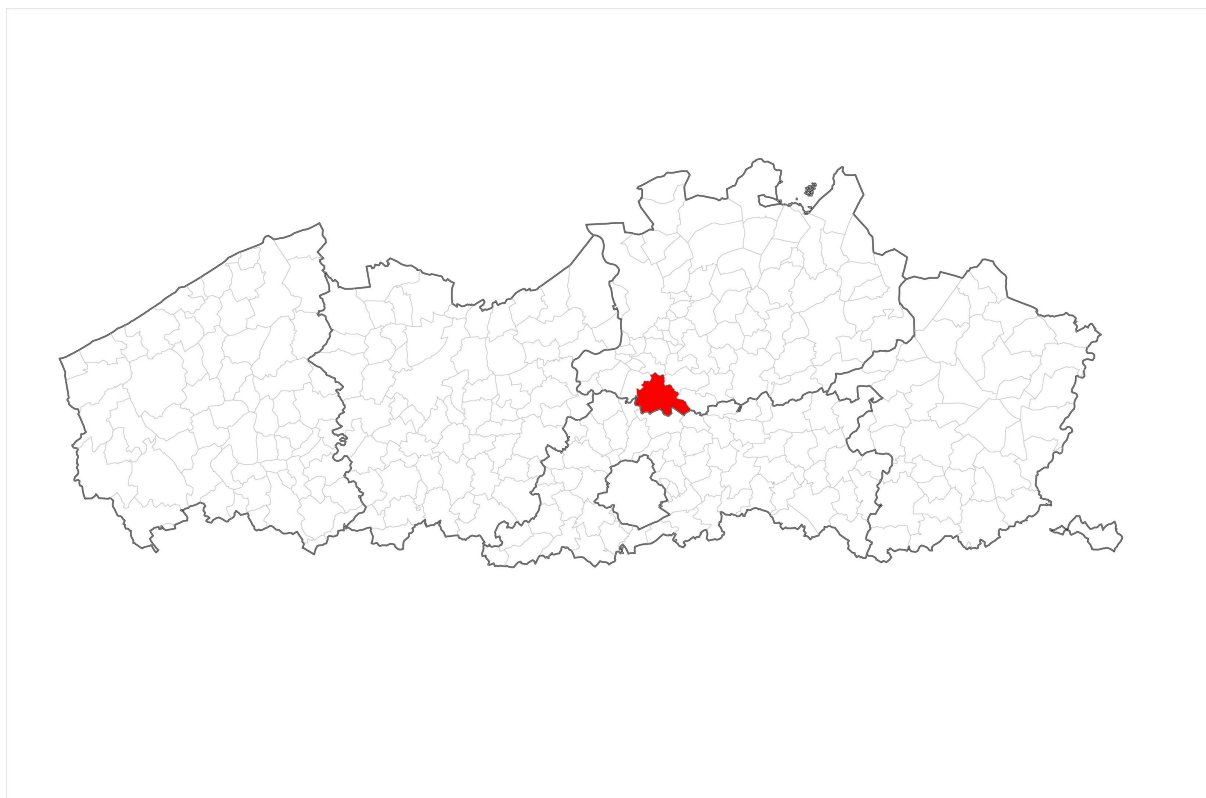


Fig. 1: Situeringssplan Mechelen



Fig. 2: Kleurenorthofoto (luchtfoto 2014) met een situering van het projectgebied van Blok A (zuidwesten) en Blok B (noordoosten). (<http://www.geopunt.be/kaart>)

Het projectgebied (Fig. 2) is gelegen in het centrum van Mechelen. Het terrein bevindt zich in het bouwblok dat begrensd wordt door de Milsenstraat in het noorden, de Groenstraat in het oosten, de Sint-Jacobstraat in het zuiden en de Hoogstraat in het westen.

### 3.2 Aard bedreiging

Op het terrein worden twee nieuwe schoolgebouwen gerealiseerd (Fig. 3). Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden. Een eerste gebouw (blok A) met omgevingsaanleg sluit aan bij de Sint-Jacobstraat. Het tweede nieuwe gebouw sluit aan bij de Groenstraat (blok B). De geplande verstoringen (Fig. 4) omvatten nieuwbouw, deels onderkelderd, deels niet onderkelderd, zones waar infiltratie, water- en septische putten worden voorzien. Ter hoogte van de rest van de projectzones wordt omgevingsaanleg uitgevoerd.





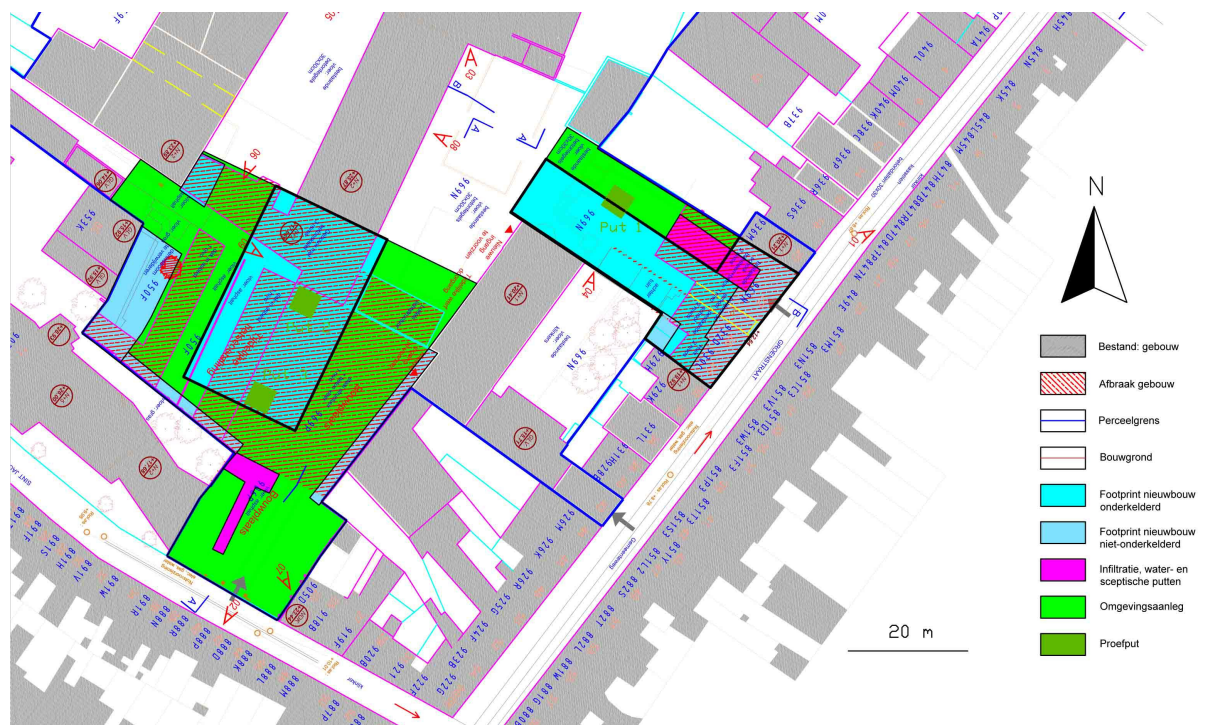


Fig. 4: Inkleuring van de projectzones volgens aard van de geplande versterking (onderkaart: Label Architecten sprl)

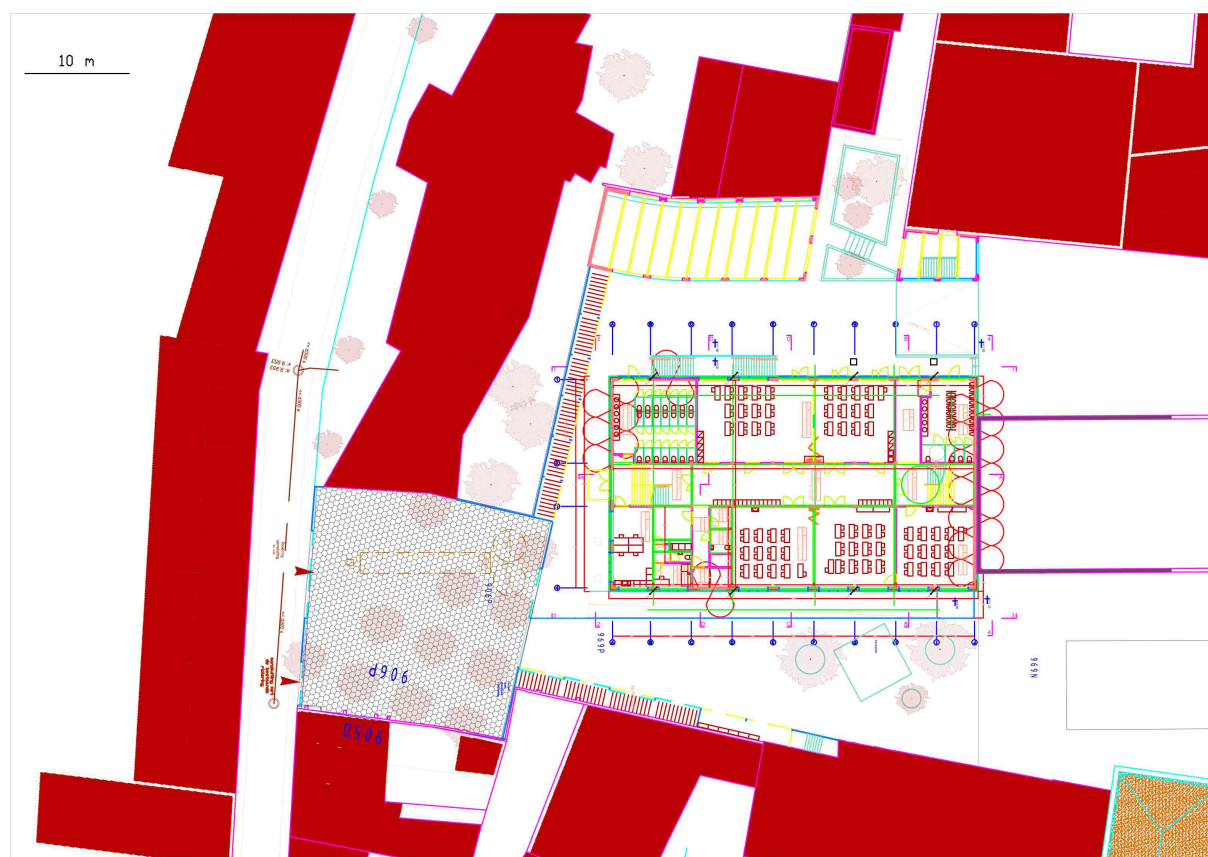


Fig. 5: Grondplan gelijkvloers blok A (Label Architecture sprl)

De projectzone ter hoogte van het geplande Blok A (zuidwestelijke projectzone) heeft een oppervlakte van circa 2618 m<sup>2</sup>. Blok A (Fig. 5) omvat onder andere een ondergrondse fietsenstalling, vier bovengrondse verdiepingen waarvan leslokalen en een sportzaal op de bovenste verdieping. De totale oppervlakte (footprint) van het gebouw bedraagt 738 m<sup>2</sup>. Het volledige gebouw wordt onderkelderd en uitgegraven (Fig. 6, Fig. 7 en Fig. 8) tot op ca. 3,20 à 3,50 m onder het maaiveld<sup>1</sup> (ca. 8,25 m TAW). De huidige gebouwen zijn niet onderkelderd. Het terrein is voorzien van een betonverharding of is bebouwd. Om de nieuwe fietsenstalling te bereiken, wordt ten zuidoosten van het gebouw een fietsenhelling voorzien die afloopt naar het noordoosten. Aan de noordwestzijde wordt een trap naar de kelder voorzien.

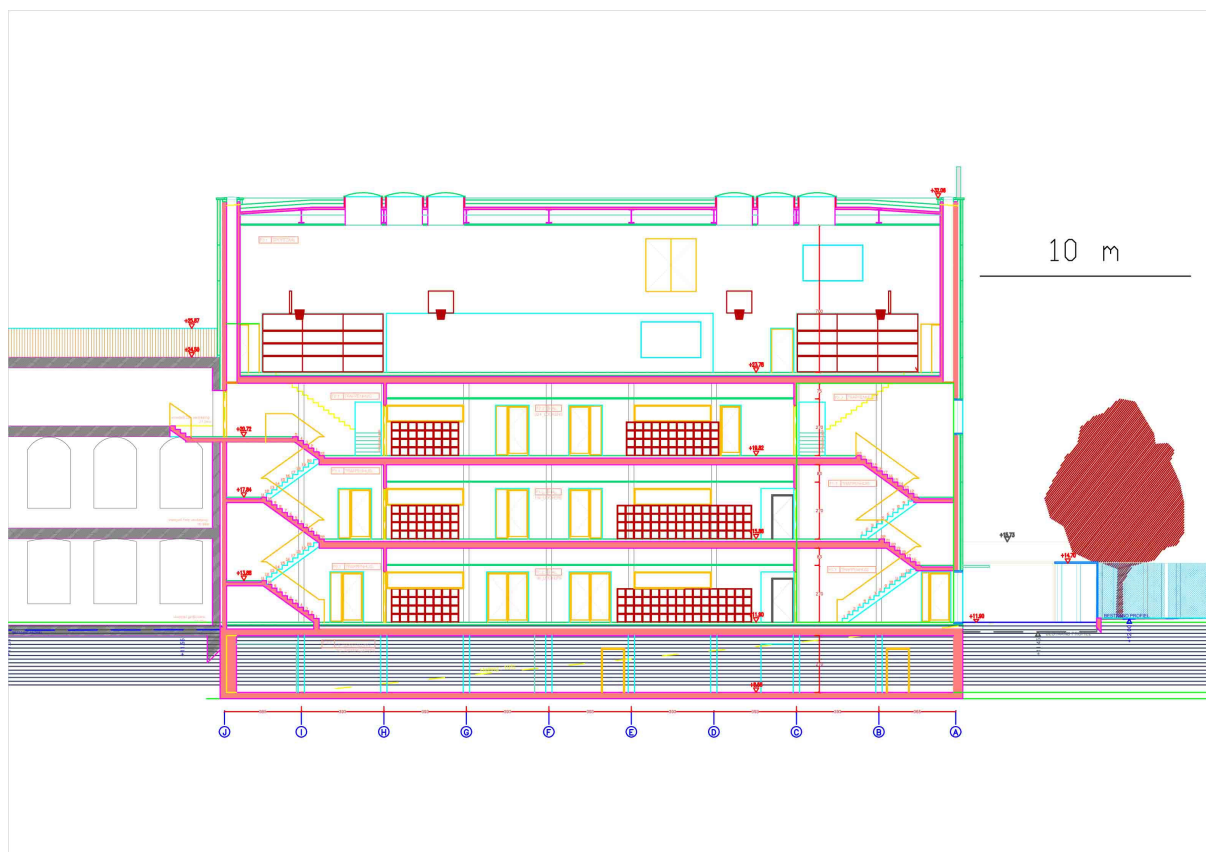


Fig. 6: Doorsnede blok A (doorsnede A) (Label Architecture sprl)

1 Uitgaande van een vloeropbouw van de kelder van circa 30 cm



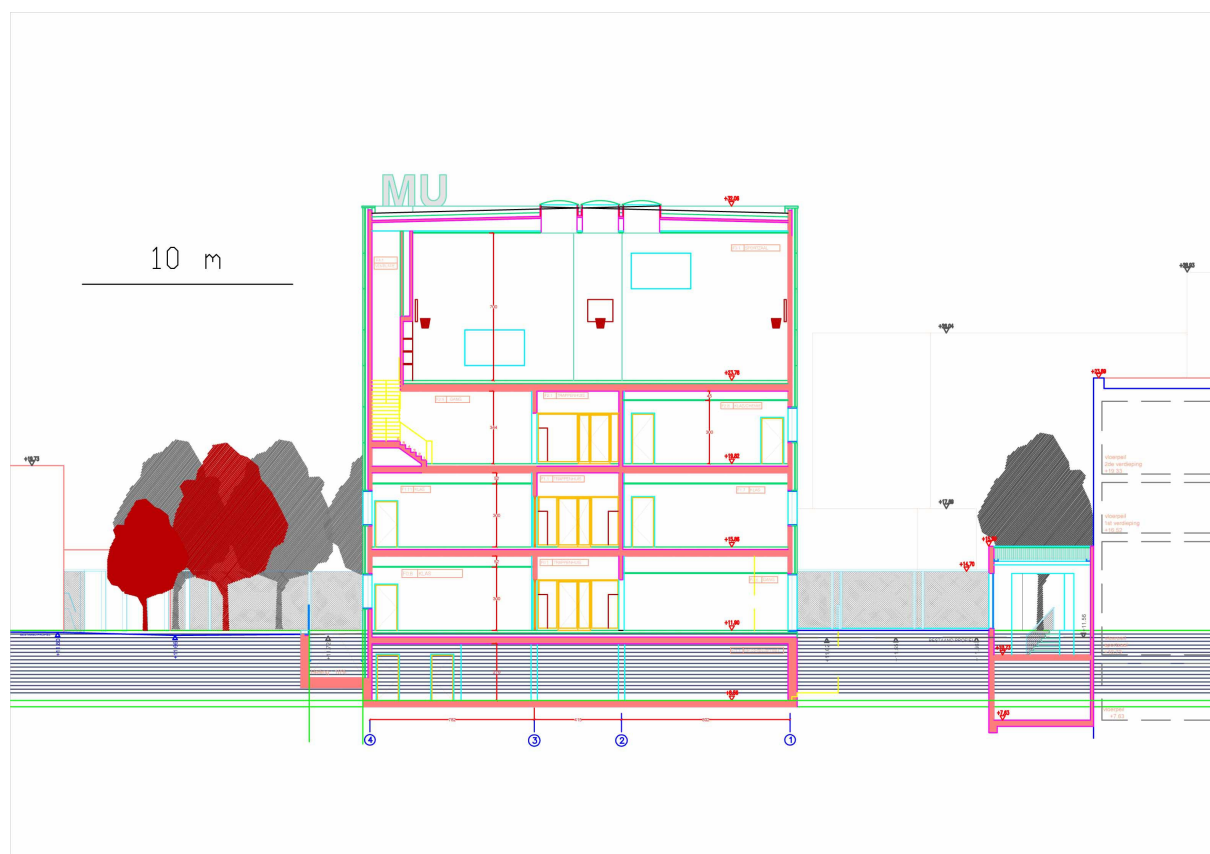


Fig. 7: Doorsnede blok A (doorsnede B) (Label Architecture sprl)

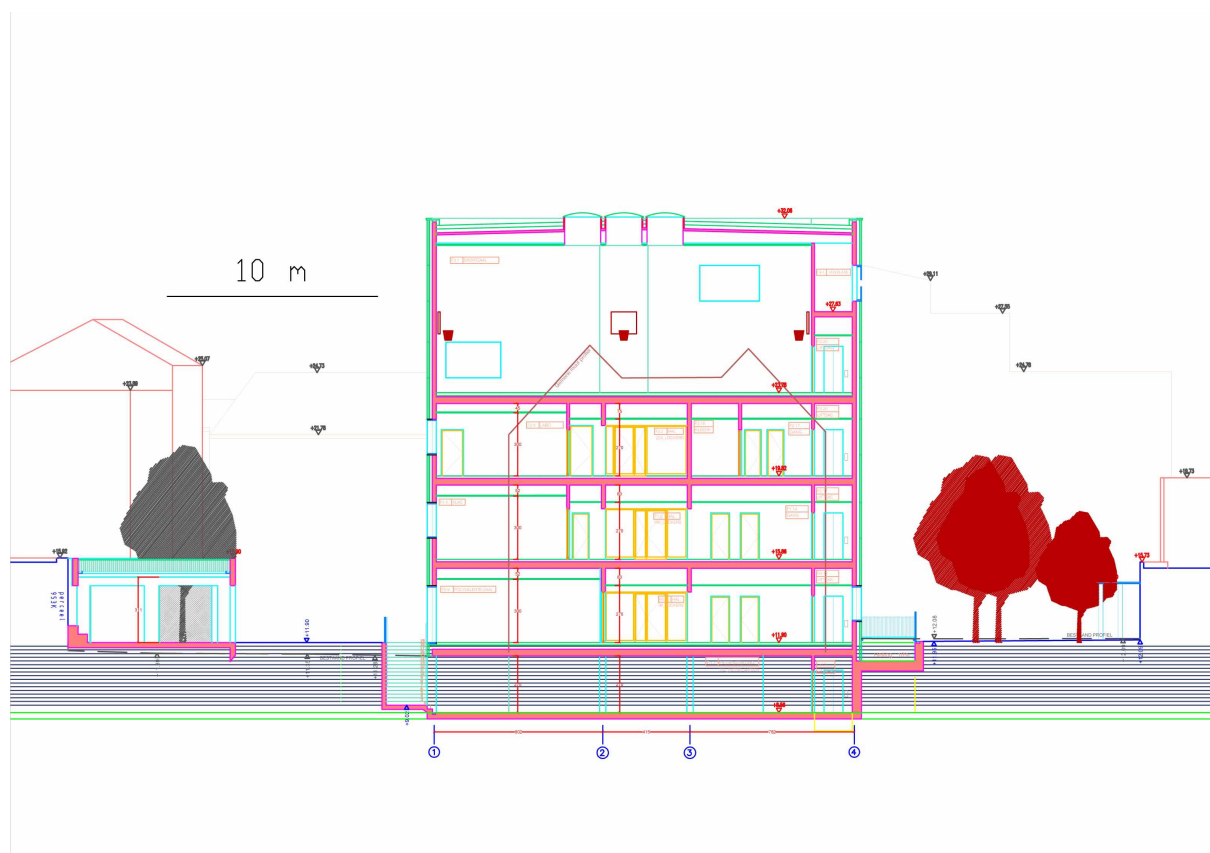


Fig. 8: Doorsnede blok A (doorsnede D) (Label Architecture sprl)

Niettegenstaande de gunstige sonderingsresultaten wordt toch een fundering voorzien op palen (Fig. 9). Dit gezien de grote lijnlasten onder de gevels en puntlasten onder de centrale draaglijnen ten gevolge van de bovenbouw. Over deze grondverdringende schroefpalen wordt een algemene funderingsplaat uitgevoerd. Op basis van de momenteel beschikbare gegevens wordt verondersteld niet geconfronteerd te worden met grondwater. Hierdoor kan, waar mogelijk, in een open bouwput worden gewerkt. In de onmiddellijke nabijheid van de bestaande gebouwen zullen de bestaande funderingen eerst onderschoeid worden.<sup>2</sup> Het werken met een open bouwput, dus met putwanden onder een talud van minimaal 45°, betekent dat er in oppervlakte een grotere verstoring van het bodemarchief zal plaatsvinden dan de oppervlakte van het geplande gebouw.

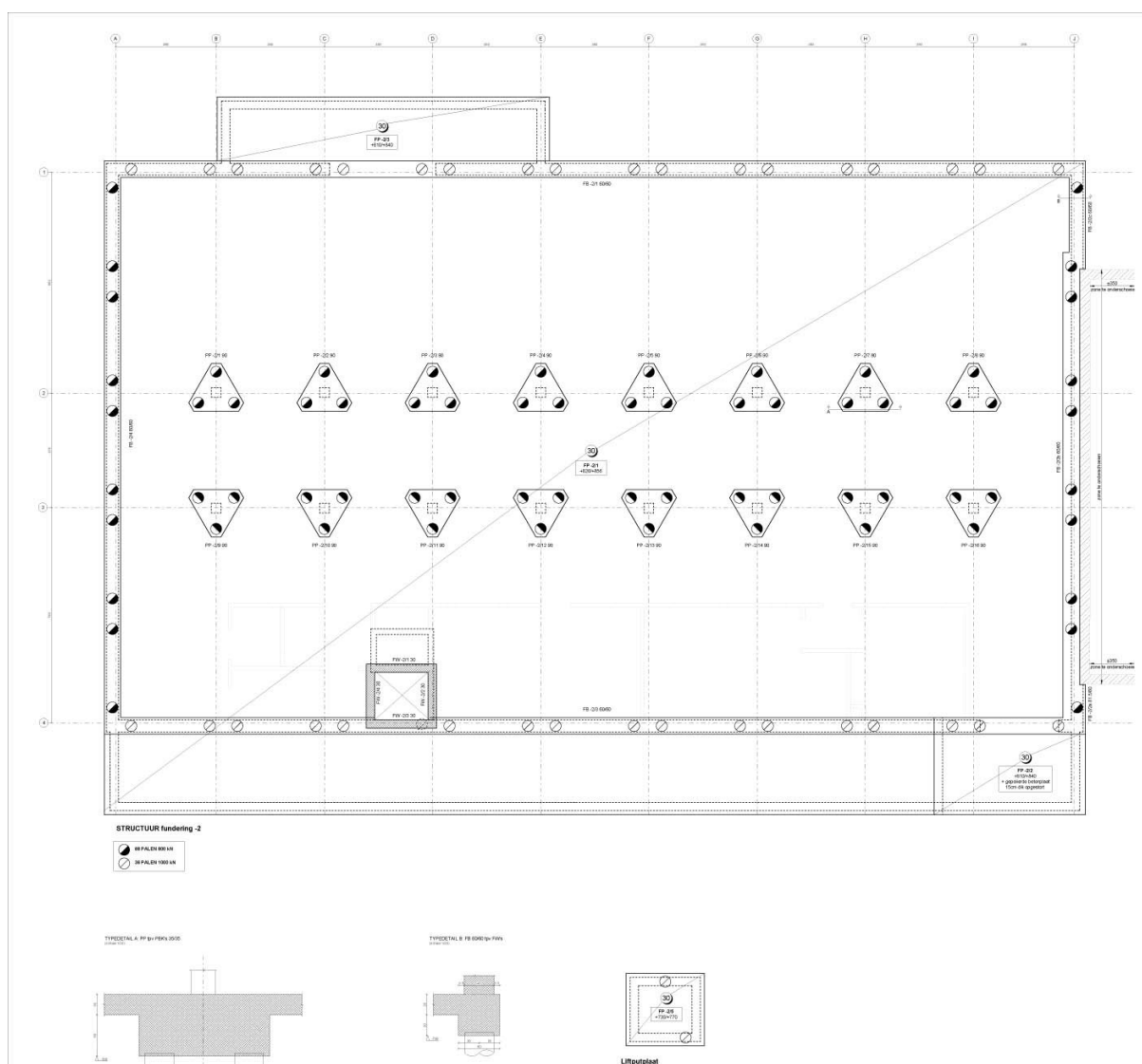


Fig. 9: Funderingsplan (GEOMETRIE FUNDERING -2) Blok A (Util Struktuurstudies cvba)

Andere ingrepen die in de bouwzone worden voorzien zijn de aanleg van een septische put, een regenwaterput en een infiltratiesysteem (tot circa 1,20 m -mv), aan de noordwestzijde van de huidige parking aan de Sint-Jacobstraat. Ten noordwesten van de nieuwbouw wordt een gedeelte van de speelplaats overdekt (ca. 165 m<sup>2</sup>) (Fig. 8) en wordt een trap voorzien (Fig. 7) met

<sup>2</sup> Leenaerts 2015

aan het maaiveld een oppervlakte van circa 35 m<sup>2</sup> (uitgraving tot circa 4,20 m onder het huidige maaiveld (7,30 m TAW)) die toegang biedt tot de kelder van een bestaand bouwvolume). Twee bovengrondse fietsenstallingen worden voorzien, respectievelijk aan de zuidoostzijde (circa 58 m<sup>2</sup>) en de zuidwestzijde (circa 52 m<sup>2</sup>) van de projectzone. De omgevingsaanleg omvat het verwijderen van de huidige verharding, het aanbrengen van nieuwe verharding en er wordt voorzien in groenaanleg. Qua herprofileringen wordt het terrein ten noordwesten van het gebouw 50 à 60 cm opgehoogd. Aan de zuidoostzijde en de zuidzijde van het gebouw wordt het terrein maximaal circa 10 cm verlaagd.

De projectzone ter hoogte van blok B (noordoostelijke projectzone) heeft een oppervlakte van circa 871 m<sup>2</sup>. In blok B worden diverse functies ondergebracht, onder meer leslokalen en een sportzaal in de kelder. De oppervlakte van het nieuwbouwvolume bedraagt 610 m<sup>2</sup>. Hiervan wordt ca. 440 m<sup>2</sup> onderkelderd (Fig. 10 en Fig. 11). De diepte van de nieuwbouw situeert zich tussen circa 2,70 en 3,90 m onder het huidige maaiveld<sup>3</sup> (8,70 m TAW). Het grootste niveauverschil situeert zich aan de straatzijde.

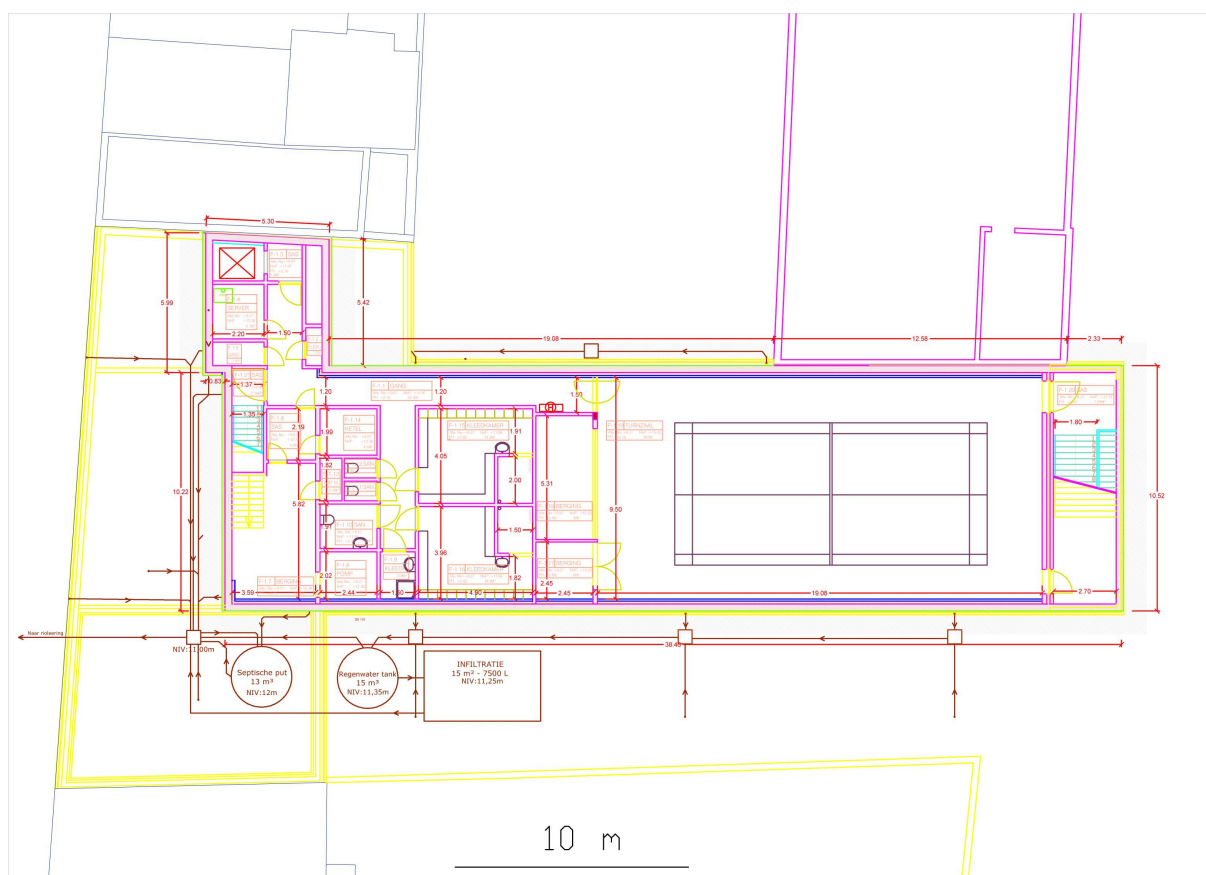


Fig. 10: Grondplan kelderniveau blok B (Label Architecture sprl)

3 Uitgaande van een vloeropbouw van de kelder van circa 30 cm.

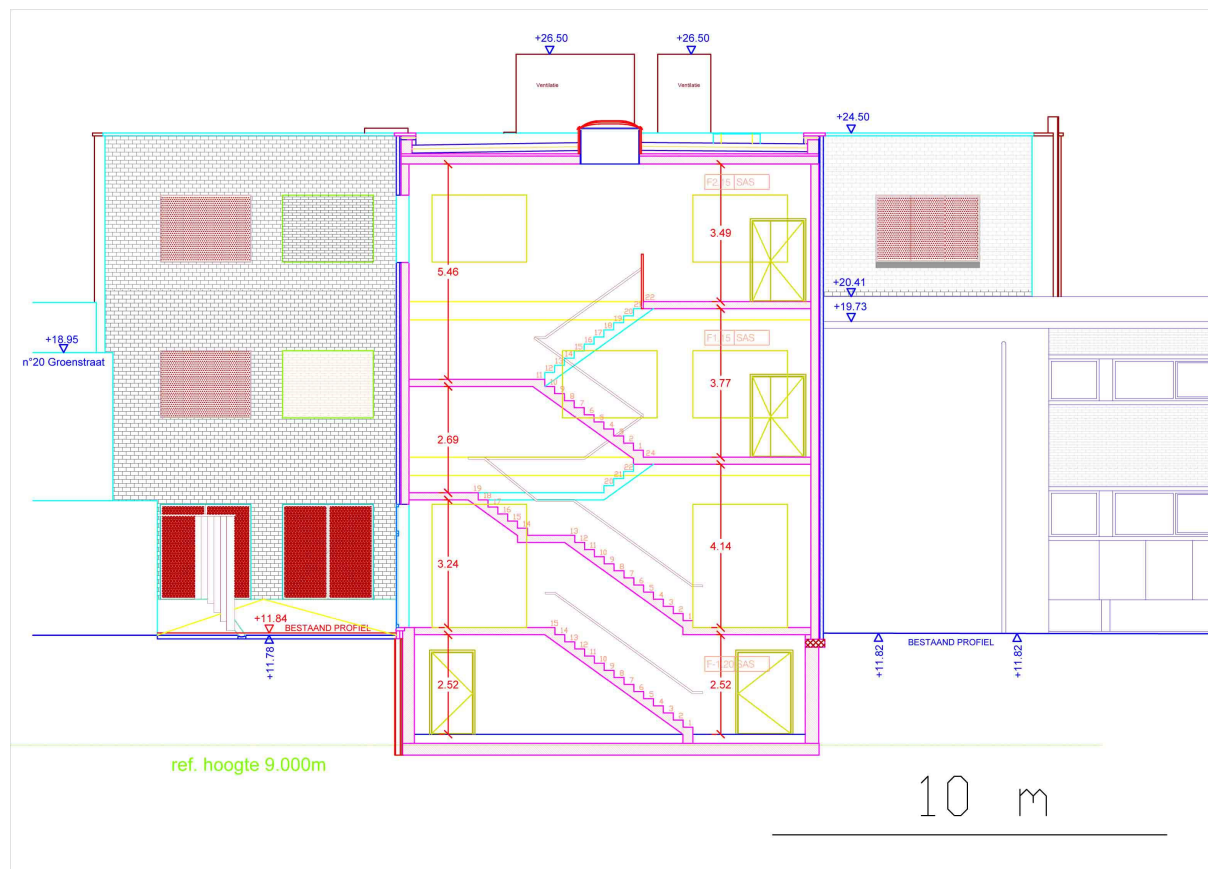


Fig. 11: Doorsnede blok B (doorsnede C) (Label Architecture sprl)

Gezien de aanwezige bebouwing en de onmogelijkheid om in deze fase sonderingen uit te voeren, is er momenteel geen informatie betreffende de draagkracht van de ondergrond in deze zone. Om het funderingsprincipe van fase B te bepalen wordt gebaseerd op de resultaten van de sonderingen van fase A. Ook hier wordt fundering op palen voorzien, enerzijds omwille van de aanzienlijke lasten op de funderingen, anderzijds om mogelijke differentiële zettingen door een verschillende funderingsaanzet te voorkomen (Fig. 12). Om de impact op het terrein en de nadien uit te voeren omgevingsaanleg te beperken en de werf tijdens uitvoering toegankelijk te houden, wordt voorgesteld te werken in een gesloten bouwput. Dit betekent dat onderschoeiingen voorzien worden onder bestaande funderingen van aanpalende gebouwen en een berlinerwand aan de overige zijden, met uitzondering van de straatzijde, waar in talud kan worden afgegraven. Het na de afbraak uitvoeren van sonderingen is echter noodzakelijk om dit uitgangspunt te bevestigen.<sup>4</sup> Het plaatselijk werken met open bouwput, dus met putwanden onder een talud van minimaal 45°, betekent dat er in oppervlakte een grotere verstoring van het bodemarchief zal plaatsvinden dan de oppervlakte van het geplande gebouw.

In de zone die niet onderkelderd wordt, wordt het vloerniveau aangelegd op een hoogte van ca. 12,70 m TAW. Ter hoogte van de zijden die niet aansluiten op de geplande kelder en een bestaand gebouw worden paalfunderingen gerealiseerd. Rondom het niet onderkelderde deel wordt de fundering uitgevoerd met een met gewapend beton gevulde sleuf, die boven de boven de paalfunderingen komt te liggen. De onderzijde ervan bevindt zich op circa 60 cm onder de vloeropbouw (dus ca. 12,00 m TAW). De onderzijde van de vloerplaat zal zich op circa 12,30 m TAW bevinden.

4 Leenaerts 2015

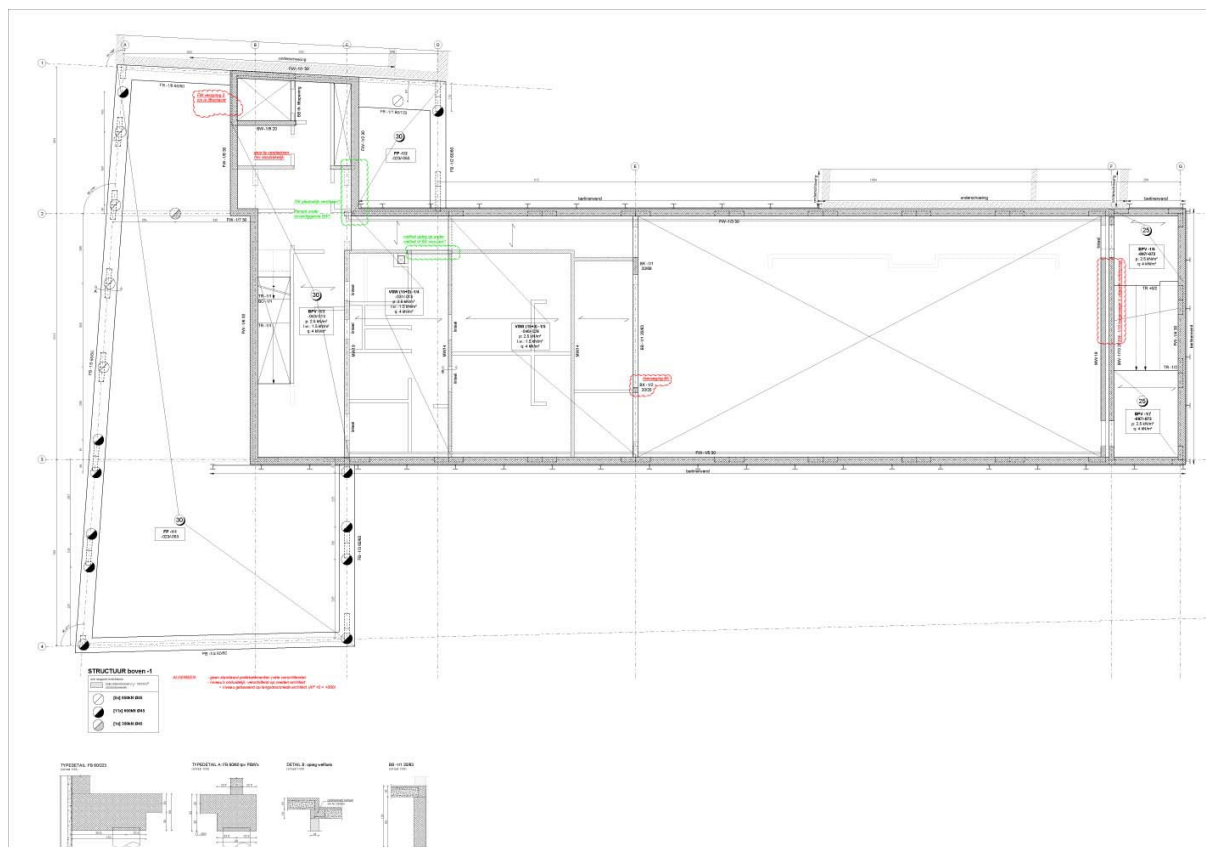


Fig. 12: Funderingsplan (GEOMETRIE BOVEN/FUNDERING -1) Blok B (Util Struktuurstudies coba)

Andere ingrepen die in deze bouwzone worden voorzien, zijn de aanleg van een septische put, een regenwaterput en een infiltratiesysteem (tot circa 1,20 m -mv). Dit is aan de noordoostzijde van de projectzone, gedeeltelijk onder het niet-onderkelderde deel van het gebouw. Aan de noordoostzijde komt een bovengrondse overdekte fietsenstalling (ca. 51 m<sup>2</sup>). De omgevingsaanleg omvat het verwijderen van de huidige verharding en het aanbrengen van nieuwe verharding. Qua herprofileringen wordt de huidige helling en trap op de speelplaats aan de noordwestzijde vervangen door een helling die minder steil verloopt. Hierbij wordt het niveau aan de noordwestzijde afgetopt.

### 3.3 Reeds verstoorde zones

Het projectgebied bevindt zich in een grotendeels bebouwde zone (Fig. 13). Bij de aanleg van de aanwezige gebouwen is reeds een deel van het archeologisch bodemarchief verloren gegaan. Ook zijn stookolietanks aanwezig.

In de zuidwestelijke zone (blok A) bevinden zich vijf gebouwvolumes. Het gaat om een overdekte fietsenstalling, een gebouw met klaslokalen, twee gebouwen met garageboxen en een leegstaand gebouw. De gebouwen zijn niet onderkelderd. Het vloerpeil bevindt zich op volgende hoogtes:<sup>5</sup>

- Overdekte fietsenstaling: 12,08 m TAW;
- Gebouw met klaslokalen: 11,76 m TAW;
- Twee gebouwen met garageboxen: 11,38 m TAW;
- Leegstaand gebouw: 11,54 m TAW.

5 Niveaus afgeleid uit opmetingsplan (Label Architecten sprl)



In het noordwesten van het gebouw met klaslokalen bevindt zich een trap naar de kelder van een aanpalend gebouw.



Fig. 13: Plan met de bestaande toestand (Label Architecture sprl). Noorden aan linkerkant.

In de noordoostelijke zone (blok B) bevinden zich drie gebouwvolumes. Het gaat om een gebouw met sportzaal en klaslokalen (Groenstraat 22), een crèche (Groenstraat 26) en een gebouw in gebruik als lerarenkamer (Groenstraat 28). De gebouwen zijn gedeeltelijk onderkelderd (Fig. 14). Het vloerpeil bevindt zich op volgende hoogtes:<sup>6</sup>

- Gebouw met sportzaal en klaslokalen (beperkt gedeelte onderkelderd): 12,60 m TAW (gelijkvloers)/10,35-10,65 m TAW (kelder);
- Crèche (grotendeels onderkelderd): 12,94 m TAW (gelijkvloers)/10,25 m TAW (kelder);
- Gebouw met lerarenkamer (aanzienlijk deel onderkelderd): 12,83 m TAW (gelijkvloers)/10,85 m TAW (kelder).

De kelder onder het pand Groenstraat 22 is een historische kelder. Deze kan niet als een verstoring beschouwd worden.

<sup>6</sup> Niveaus afgeleid uit opmetingsplan (Label Architecten sprl), aangevuld met eigen opmetingen

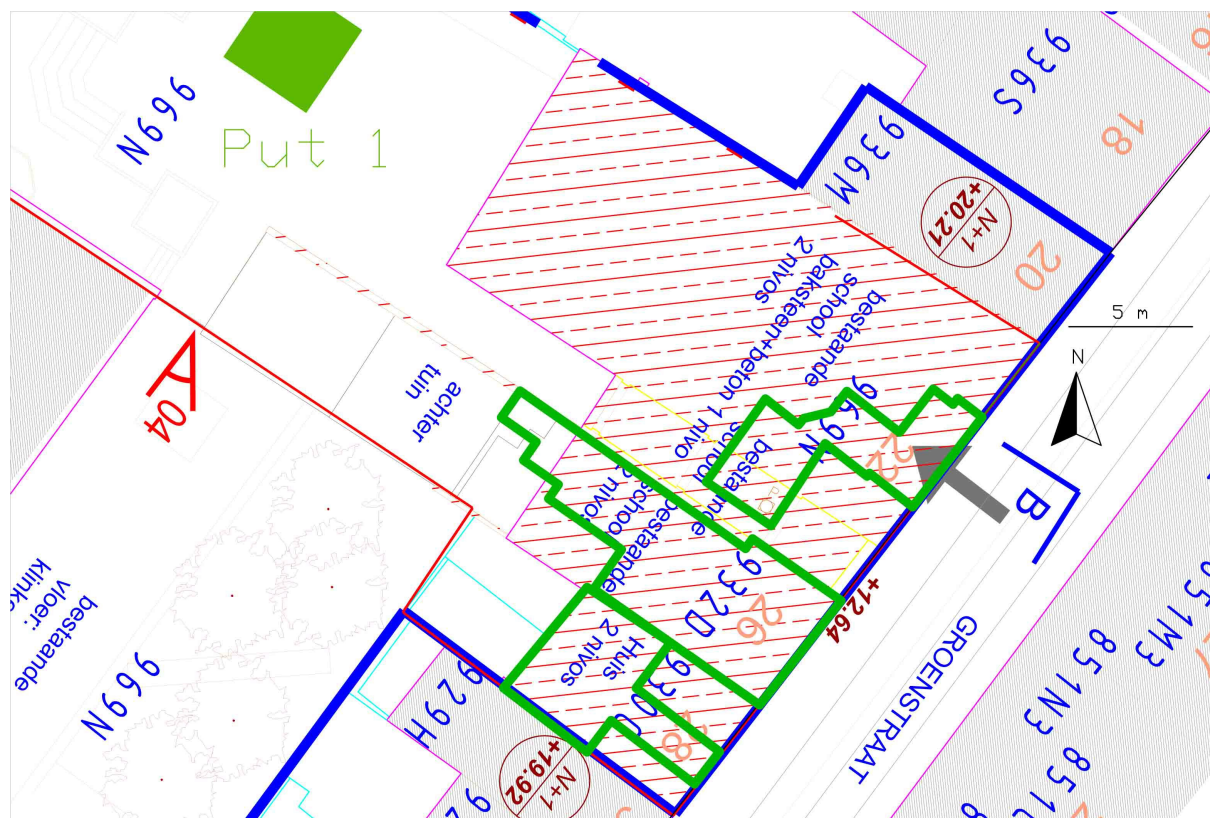


Fig. 14: Plan met de bestaande bebouwing langs de Groenstraat. De gebouwen binnen de projectzone (projectzone aangegeven met blauwe contour) waarvan gepland wordt ze te slopen, zijn aangegeven in rode arcering. De groene contouren geven de kelders onder die panden weer.

In het oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd in het projectgebied is een analyse gemaakt van de verontreinigingen van de bodem, met een inventarisatie van de stookolietanks en daaraan gerelateerde vervuilingen (Fig. 15). Binnen de onderzoekszone wordt één ondergrondse dubbelwandige stookolietank vermeld (T2). Deze is buiten gebruik en zou weldra gereinigd en opgespoten worden. Er werden in het vaste deel van de aarde en in het grondwater geen aan de potentiële verontreinigingsbron gerelateerde verhoogde concentraties vastgesteld.<sup>7</sup>

Bij het bezoek van de kelders langsheen de Groenstraat tijdens de archeologische prospectie werd nog een stookolietank in de kelder van het pand Groenstraat 28 vastgesteld.

---

7 GCMA bvba, 11-12

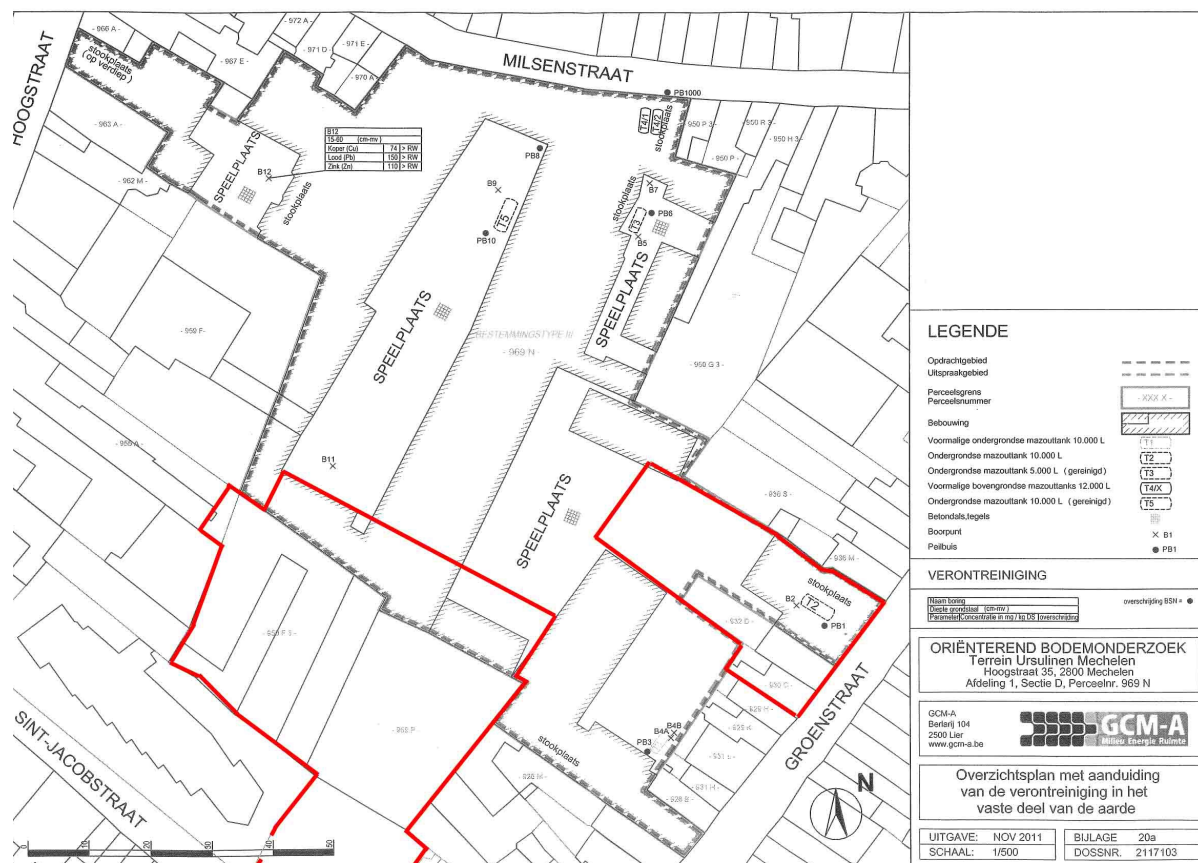


Fig. 15: Overzichtplan met aanduiding van de verontreiniging in het vaste deel van de aarde (GCMA boba)

### 3.4 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem en een booronderzoek aangewezen.

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?
- Hoe was de oude perceelsindeling?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Zo ja, op welke diepte?
- Bevinden de sporen zich in stratigrafisch verband?
- Hoeveel verschillende lagen/stratigrafie zijn er te onderscheiden in de verschillende proefputten? En hoe zijn die over de verschillende proefputten heen gelinkt?
- Bevatten deze lagen archeologische vondsten?
- Uit welke periode dateren de vondsten?



- Hoe is de bewaringstoestand van de archeologische sporen?
- In welke mate is het terrein reeds verstoord?
- Wat was de invloed van de bestaande bebouwing/verhardingen op het archeologisch erfgoed?
- Op welke hoogte bevindt zich de natuurlijke bodem? Betreft het (een restant van) een podzolbodem?
- Wat is de impact van de geplande werken op het archeologische erfgoed?
- Kunnen de archeologische sporen in situ behouden blijven en welke acties dienen hiervoor ondernomen te worden?
- Welke onderzoeksvragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek beantwoord worden?
- Wat is de te volgen opgravingsstrategie bij een vervolgonderzoek?



## 4 Beschrijving referentiesituatie

### 4.1 Landschappelijke context

#### 4.1.1 Topografie

De topografie van Mechelen en omgeving wordt gekenmerkt door een vlak reliëf, met een groot aantal waterlopen. De ondergrond bestaat doorgaans uit pleistocene windafzettingen en behoort tot het zogenaamde Dekzandgebied. Het wordt gekarakteriseerd door homogene zandige afzettingen aan het oppervlak, gevolgd door fijne zanden waarin lemlagen aan de basis voorkomen. Dit gebied wordt op de bodemkaart geassocieerd met de zand, lemig zand- en de lichte zandleemgronden. Het landschap ten noorden van de Rupel en de Nete wordt morfologisch bepaald door de zogenaamde cuesta van Boom, waarvan de hoogte in noordelijke richting toeneemt tot ongeveer 30 m.<sup>8</sup>

Het onderzoeksgebied is gelegen in het interfluvium, een hoger gelegen rug tussen de rivieren Zenne en Dijle (Fig. 16) (cf. Battel, Stuivenberg, Ouwegem, Geerdegem, Hanswijk, Muizen).<sup>9</sup> Op de topografische kaart is het onderzoeksgebied gelegen op een hoogte tussen 10 en 13 m TAW. Het plangebied is gelegen op een van de hoogste locaties van de binnenstad, op de zacht aflopende noordwestflank van een zandrug (Fig. 19).

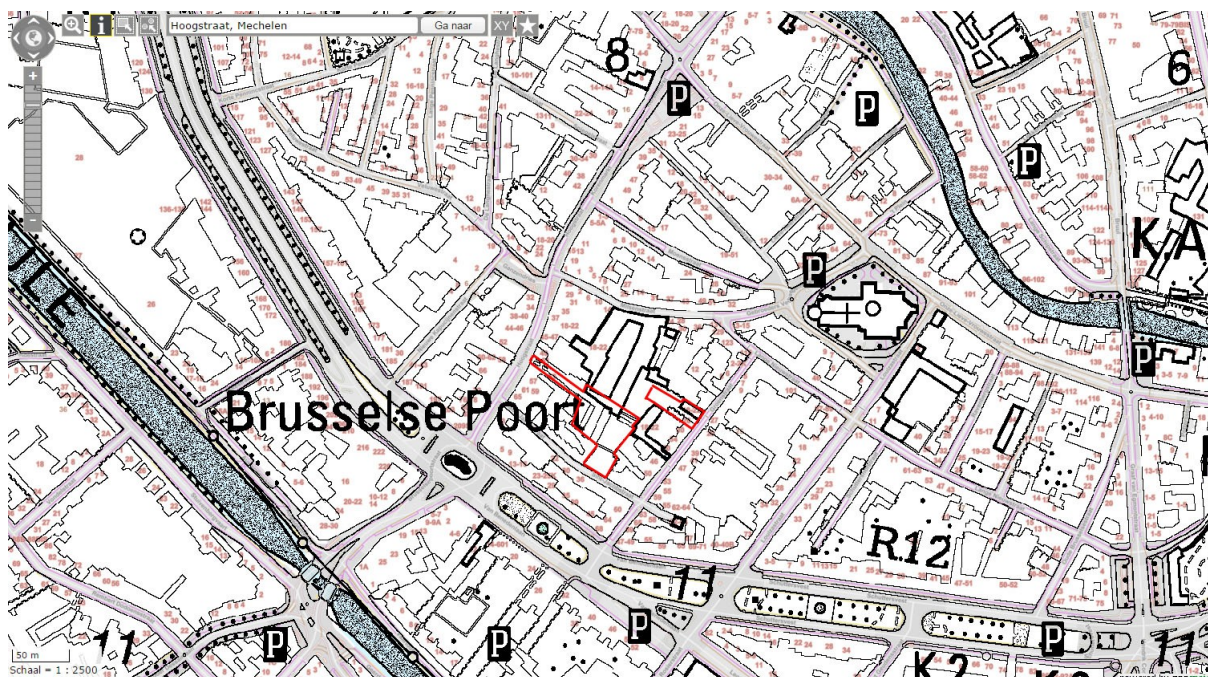


Fig. 16: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be/>)

De noordoostelijke projectzone (blok B) is gelegen op een hoogte tussen circa 11,90 en 12,69 m TAW. Het terrein is het hoogst ter hoogte van de Groenstraat. Het niveau neemt af in noordwestelijke richting. De zuidwestelijke projectzone (blok A) is gesitueerd tussen 11,19 en 12,10 m TAW. Opvallend is het niveauverschil van circa 70 cm tussen de overdekte fietsenstalling, gesitueerd op een hoogte van gemiddeld 12,00 m TAW en het ten noordwesten

<sup>8</sup> Bogemans 1996, 3-5

<sup>9</sup> Kinnaer/Wouters 2007, 11

ervan gelegen terrein met garageboxen, gesitueerd op een hoogte van gemiddeld circa 11,30 m TAW. In beide delen van deze projectzone zijn er weinig hoogteverschillen.<sup>10</sup>

### 4.1.2 Hydrografie

Het gebied is op hydrografisch vlak gelegen binnen het Dijlebekken, in de subhydrografische zone<sup>11</sup> Barebeek – Benedendijle. Ten noorden en ten noordoosten van het onderzoeksgebied loopt de Dijle. Ten zuiden en zuidwesten van het terrein situeert zich het kanaal Leuven-Dijle (Fig. 17).



Fig. 17: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart/>)

### 4.1.3 Bodem

De onderzoekszone is gelegen in de zandstreek. De geologische ondergrond van het terrein bestaat uit de Formatie van Kortrijk (Ko).<sup>12</sup> Het onderzoeksgebied en de volledige omgeving rond het terrein wordt gekenmerkt door bebouwde zones (OB) (Fig. 18).<sup>13</sup>

Het gebied ten westen van het terrein wordt gedomineerd door de bodemserie OT, wat wijst op de aanwezigheid van kunstmatige gronden. Daarnaast doen zich ten westen ook de bodemseries Sdm, Scm en Sbm voor. Dit zijn respectievelijk droge en matige droge tot matige natte lemige zandbodems met een dikke antropogene humus A-horizont. Tevens zijn de bodemseries Scfy en Lfp hier vertegenwoordigd. Het bodemtype Scfy wordt gekenmerkt door een matig droge lemig zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B-horizont. De bodemserie Lfp wordt gekarakteriseerd door een zeer natte zandleembodem zonder profiel (Fig. 18).

<sup>10</sup> Info afgeleid uit ontwerpplan (Label Architecten sprl)

<sup>11</sup> Subindeling van de bekkens

<sup>12</sup> Bogemans 1996, 11

<sup>13</sup> <http://dov.vlaanderen.be>



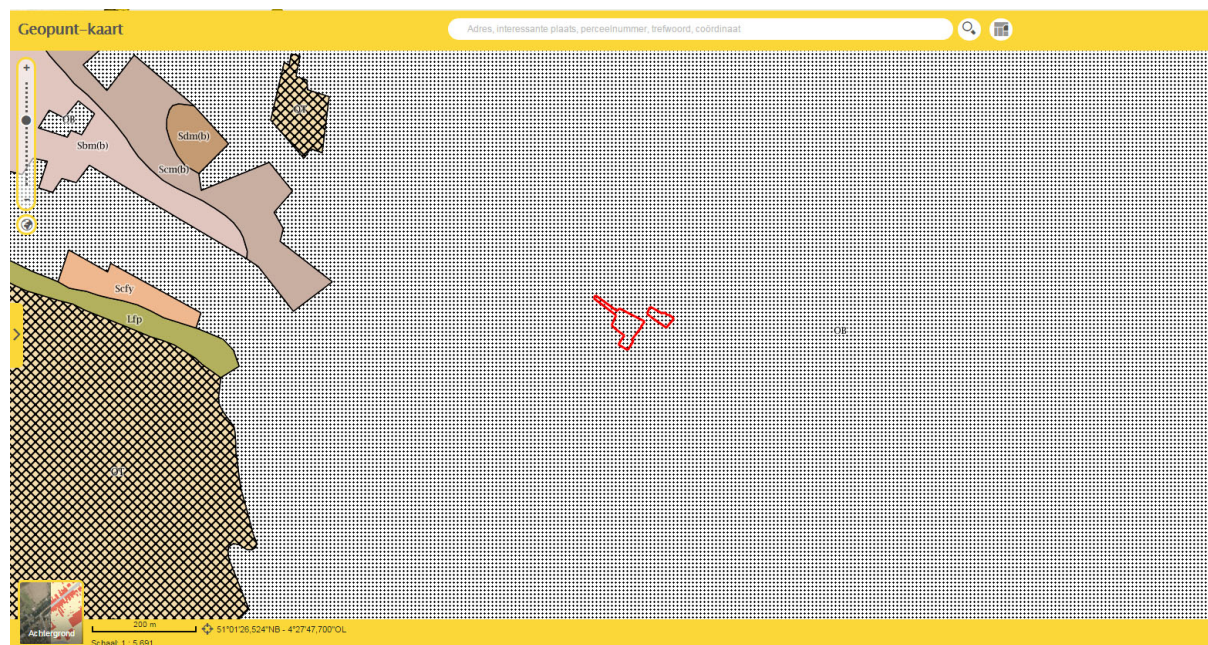


Fig. 18: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart/>)

Een indicatie van de bodemopbouw ter hoogte van het onderzoeksgebied kan gevonden worden in het sonderingsverslag. Hierin wordt aangegeven dat tot een diepte van circa 80 à 100 cm een zandhoudende bovenlaag aanwezig is, vermoedelijk geroerd en steenpuinhoudend. Vanaf die diepte tot circa 1,80 m is leem aanwezig, plaatselijk vrij zwak, mogelijks geroerd. Daaronder bevindt zich zand met sterk leemhoudende zones tot minimaal 14 m diep.<sup>14</sup>

Verder inzicht in de bodem kan verkregen worden aan de hand van het Technisch Verslag Grondverzet. Er komt over het volledige terrein een puinhoudende toplaag voor. Het puin werd zintuiglijk vastgesteld tot 1.5 m-mv.<sup>15</sup> In de noordoostelijke onderzoekszone is bij de uitgevoerde boringen vastgesteld dat de bovenste lagen, tot 100 à 150 cm onder het maaiveld, zwak tot matig baksteenhoudend zijn. Hieronder zijn bruine tot beigegele pakketten aanwezig, die doorgaans bestaan uit matig fijn zand dat zwak tot matig leemhoudend is.<sup>16</sup>

In de zuidwestelijke zone zijn de lagen doorgaans slechts tot een diepte van 50 à 70 cm onder het maaiveld baksteenhoudend. Plaatselijk werd baksteen in de lagen vastgesteld tot 150 cm onder het maaiveld. Opvallend is dat in het deel langsheen de Sint-Jacobstraat ter hoogte van verschillende boorlocaties de bovenste lagen (minimaal tot circa 1,0 m onder het maaiveld) sterk puin- of steenhoudend zijn. Onder de baksteenhoudende lagen werd bruin tot bruinbeige matig fijn zand vastgesteld dat soms zwak tot matig leemhoudend is.<sup>17</sup>

Bij de sonderingen werd geen grondwater vastgesteld.<sup>18</sup> Uit het oriënterend bodemonderzoek kan afgeleid worden dat het grondwater zich op een diepte van circa 4,5 m onder het maaiveld bevindt.<sup>19</sup>

14 SGS Belgium nv, 38

15 Vankerkom 2014, 14

16 Vankerkom 2014, boorprofielen

17 Vankerkom 2014, boorprofielen

18 SGS Belgium nv, 38

19 GCMA bvba, 16

## 4.2 Beschrijving gekende waarden

### 4.2.1 Historische gegevens

#### 4.2.1.1 Algemeen

De naam "Mechelen" verschijnt voor de eerste maal in 870. Momenteel wordt aangenomen dat er bij de overgang van de vroege naar de volle middeleeuwen twee bewoningskernen bestonden: één op de linkeroever (een *portus*/handelscentrum in de omgeving van de Zoutwerf en de Haverwerf) en één op de rechteroever (een kapitteldomein/religieus centrum in de omgeving van het Sint-Romboutskerkhof) van de Dijle. In de 10de eeuw kreeg de prins-bisschop van Luik het domein Mechelen in leen. Door het verwerven van heerlijke rechten ontstond de "heerlijkheid Mechelen".<sup>20</sup>

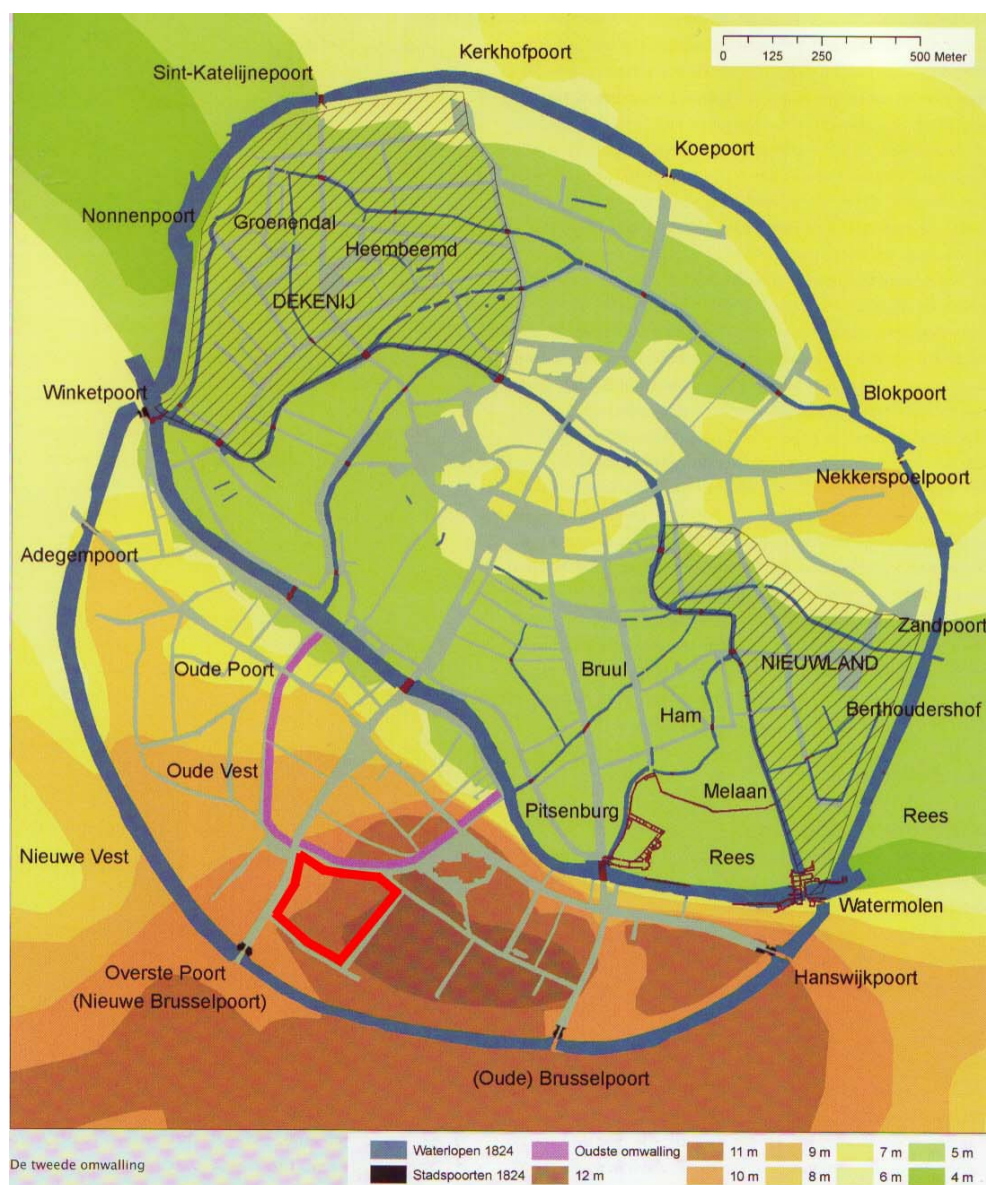


Fig. 19: Figuur met de omwallingen van Mechelen. In paars is de eerste omwalling aangegeven. Situering van het bouwblok waarbinnen het projectgebied valt in rood (Kinnaer/Wouters 2007, 24).

20 Kinnaer/Wouters 2007: 16-17, 23; Robberechts s.d; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/140035>.



Het onderzoeksgebied is gesitueerd net ten zuiden van de oudste omwalling, die vermoedelijk rond 1200 (niet vóór 1150) werd aangelegd (Fig. 19). De halfcirkelvormige omwalling bestond uit een aarden wal en een gracht van minstens 12 m breed. De gracht stond permanent droog door de natuurlijke helling van het terrein en zijn verbinding met de Dijle, naar waar hij afwaterde. De Milsenstraat is gesitueerd ter hoogte van deze omwalling. Deze omwalling werd vermoedelijk gebouwd als bescherming van de enige oversteekplaats over de Dijle in Mechelen in de 12de eeuw. Ter hoogte van deze oversteekplaats is de Grootbrug te situeren, voor het eerst vermeld in 1261. Voor de aanleg van deze brug was hier wellicht een voorde – een doorwaadbare plaats – gesitueerd. Ten westen van het projectgebied is de Hoogstraat gelegen, die in het verlengde ligt van de oversteekplaats van de Dijle en de Steenweg. De Steenweg is vermoedelijk de oudste verharde straat van Mechelen, gelegen tussen de Grootbrug en het begin van de Begijnenstraat. Deze werd voor het eerst vermeld in 1257, maar de aanleg is vermoedelijk te dateren tussen 1150 en 1200, aangezien de oudste omwalling wellicht in verband staat met de aanleg van de Steenweg.<sup>21</sup> De Steenweg gaat mogelijk terug op een Romeins tracé.<sup>22</sup>

#### 4.2.1.2 Onderzoeksgebied en omgeving

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van de parochie van Onze-Lieve-Vrouw-over de Dijle. Ze werd als eerste parochie losgemaakt van de collegiale of kapittelkerk van Sint-Rombouts in 1255. Voordien werd de pastorale functie van het gebied vervuld door de plebaan van Sint-Rombout, één van de dignitarissen binnen het kapittel.<sup>23</sup>

Door de aanleg van de tweede omwalling in de 13de eeuw kwam het projectgebied binnen de stadsomwalling te liggen. De aanleg van de omwalling werd gestart in 1264. In 1268 moet de aanleg van de omwalling reeds vergevorderd geweest zijn of zelfs voltooid.<sup>24</sup>

Na een kortstondige overheersing door de hertog van Brabant kwam Mechelen in 1356 in het bezit van Lodewijk van Male, graaf van Vlaanderen. De stad Mechelen vormde binnen het hertogdom Brabant een afzonderlijke heerlijkheid en hield als dusdanig stand tot het einde van het *Ancien Régime*.<sup>25</sup>

Een groot deel van het projectgebied werd ingenomen door het laatmiddeleeuwse Hof van Milsen, hotel van de heren van Milsen. Dit was van het einde van de 14de eeuw tot 1613 in het bezit van de familie van Oyenbrugge, later bewoond door verscheidene eigenaars.<sup>26</sup> De gebouwen van het Hof zijn evenwel aan de zijde van de Milsenstraat te situeren. Ter hoogte van het onderzoeksgebied zouden zich de bijhorende tuinen en boomgaarden bevonden hebben.

Op heden is het projectgebied in gebruik als de school Ursulinen Mechelen. De school omvat twee klasgebouwen van circa 1900.<sup>27</sup> In het voorjaar van 1914 ontvingen de zusters Ursulinen van Onze-Lieve-Vrouw-Waver de vraag van kardinaal Mercier om een school in de Milsenstraat te Mechelen over te nemen. Het is het begin van een lange geschiedenis Ursulinen Mechelen. Bij het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog betekenden de nieuwe gebouwen in het centrum van Mechelen de redding voor de normaalschool van Onze-Lieve-Vrouw-Waver, want die campus werd volledig vernield.<sup>28</sup>

21 Kinnaer/Wouters 2007, 11-13 en 28

22 Rombaut 1997, 16

23 Rombaut 1997, 15

24 Kinnaer/Wouters 2007, 28-29

25 <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/20411>

26 <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/50758>

27 <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/50758>

28 <http://www.ursulinenmechelen.be/geschiedenis>

#### 4.2.1.3 Mutaties binnen het onderzoeksgebied

Cartografische bronnen zijn interessant om de evoluties binnen het onderzoeksgebied vast te stellen. Het stadsplan van Jacob Van Deventer (1550-1565) is de oudst bekende plattegrond van de stad Mechelen en vormde wellicht het model voor tal van daarna gedrukte stadsplannen. Ze werd gemaakt in opdracht van keizer Karel V en koning Filips II.<sup>29</sup> De weergegeven bebouwing in het bouwblok situeert zich langsheen de straten (Fig. 20). De onderzoekszones zijn grotendeels gelegen ter hoogte van onbebouwd terrein.



Fig. 20: Plattegrond van de stad Mechelen en onmiddellijke omgeving, door Jacob Van Deventer, 1550-1565 (facsimile, 1888) (Stadsarchief Mechelen – SME001002172) (<http://www.beeldbankmechelen.be>)



Fig. 21: Plattegrond van de stad Mechelen rond het laatste kwart van de zestiende eeuw, naar het originele plan van de hand van Jan van Hanswijck, kopie door Jan-Baptist De Noter, 1812 (Stadsarchief Mechelen – SME001001846)

<sup>29</sup> <http://www.beeldbankmechelen.be>





Fig. 22: Plattegrond van de stad Mechelen, van Braun en Hogenberg, 1574. (Stadsarchief Mechelen – SME001002155)

Het op één na oudste bewaarde stadsplan van Mechelen werd opgemaakt door landmeter Jan van Hanswijck. Dit originele plan toont alle belangrijke gebouwen meer herkenbaar. De kaart was na 200 jaar in zo'n slechte toestand dat Ernest, (later) graaf van Coloma, baron van Sint-Pieters-Leeuw, opdracht gaf aan Jan-Baptist De Noter om een (verkleinde) kopie te maken (Fig. 21).<sup>30</sup> De kaart geeft aan dat zowel de Sint-Jacobstraat als de Hoogstraat gekenmerkt worden door aaneengesloten bebouwing, in tegenstelling tot de Milsenstraat en de Groenstraat waar de bebouwing plaatselijk onderbroken wordt. De achtererven lijken als tuin ingericht te zijn en bevatten daarnaast nog enkele achterhuizen, die niet op de kaart van Van Deventer voorkomen.

In 1574 werd door G. Braun en F. Hogenberg een stadsplattegrond opgemaakt, die gepubliceerd werd in G. Braun en F. Hogenberg, *Civitates Orbis Terrarum, Liber primus*, Keulen, 1575 (Fig. 22). Op de kaart staat geen schaal aanduiding weergegeven. Een duidelijk verschil met de vorige kaart is de afwezigheid van een aantal panden aan de Groenstraat. Het onderzoeksgebied is duidelijk bebouwd met panden met *dwarskap* (nok dwars op de straat) grenzend aan de Hoogstraat, de Sint-Jacobstraat en de Groenstraat. Achter de huizen bevinden zich tuinen en twee achterhuizen die behoren tot een van de panden die grenzen aan de Sint-Jacobstraat en de Groenstraat.

<sup>30</sup> <http://www.beeldbankmechelen.be>

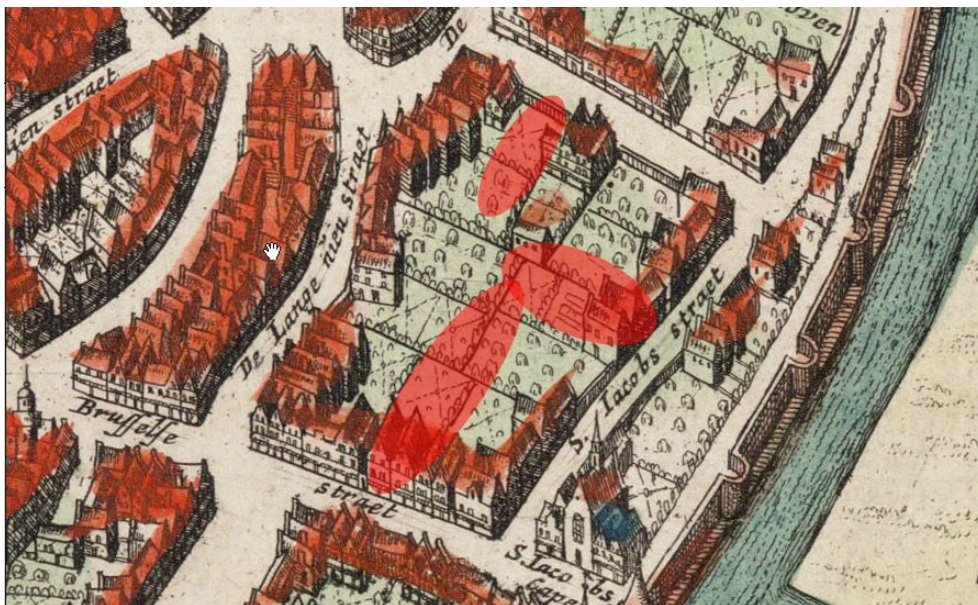


Fig. 23: Plattegrond van Mechelen, van Blaeu, 17de eeuw, ingekleurde versie, 1649 (Stadsarchief Mechelen – fotonr. SME001002158)

Op de plattegrond van J. Blaeu, uit de 1649, is een gelijkaardige situatie te zien. De plattegrond moet wel eerder kritisch benaderd worden.<sup>31</sup> Deze kaart stemt grotendeels overeen met stadsplattegrond opgetekend door G. Braun en F. Hogenberg. Het eerder vermelde achterhuis is hier echter verdwenen (Fig. 23). Hoewel deze vroege plannen bruikbaar zijn om een indruk van de stadsontwikkeling te krijgen, waren ze niet bedoeld om individuele huizen te identificeren.



Fig. 24: Plattegrond van de stad Mechelen, van Basire, 1745 (Stadsarchief Mechelen – SME001002170)

Een andere kaart die kan aangehaald worden, is die uit 1745 van de hand van van Basire (Fig. 24). Deze kaart toont grotendeels gelijkenissen met de stadsplattegrond van J. Blaeu. Het aantal

<sup>31</sup> <http://www.beeldbankmechelen.be>



panden dat afgebeeld is, neemt wel drastisch af. Ook zijn er niet langer achterhuizen weergegeven op de achtererven binnen het bouwblok.



Fig. 25: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met een situering van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart>)

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is een gelijkaardige situatie weergegeven als op de vorige kaarten (Fig. 25). De achtererven zijn duidelijk ingericht als tuin. De proefputten liggen buiten bebouwing, hoewel de meest zuidelijke proefput mogelijk nabij een gebouw te situeren is. De onnauwkeurigheid van de kaart laat niet toe de proefputten exact te situeren. Wellicht zijn de twee meest zuidelijke proefputten iets meer naar het noorden te situeren.

Op de kaart van Berlin uit 1777 worden geen verdere details van de huizen en de achterliggende erven afgebeeld. Deze kaart draagt voor deze zone dan ook weinig bij. Dit geldt eveneens voor de plattegrond van J. Hunin uit circa 1800.

Met betrekking tot het kaartmateriaal van voor de 19de eeuw kan besloten worden dat de aanwezige bebouwing zich concentreert langsheen de straten die het bouwblok omgeven. Het binnengebied is grotendeels onbebouwd en ingericht als tuinen, maar ook enkele achterhuizen zijn op te merken.

Pas in 1824, met de eerste kadasterplannen, in het bijzonder de primitieve kadasterplannen, is er een gedetailleerd beeld van de bebouwing binnen het onderzoeksgebied beschikbaar, waarbij de percelering duidelijk is aangegeven. Daarop is te zien dat de onderzoekszones, op de bebouwing langs de straten Hoogstraat, de Sint-Jacobstraat en de Groenstraat, geen bebouwing kent (Fig. 26).



Fig. 26: Kadasterplan binnenstad Mechelen, 1824 (Stadsarchief Mechelen – SME004001210)

In tegenstelling tot het huidige beeld, toont ook het kadasterplan van Popp uit 1864 geen bebouwing, behalve ter hoogte van de aan de straten grenzende zones (Fig. 27). Op vlak van percelering kent het bouwblok, waarbinnen het projectgebied vervat zit, een aantal verschillen met de huidige situatie. Daarbij zien we vooral dat er een aantal percelen samengevoegd werden en dat de bebouwing sterk toegenomen is. Zo omvatten de onderzoekslocaties (delen van) tien percelen volgens het kadasterplan van Popp uit 1864, in tegenstelling tot de zes percelen die het nu telt. Daarnaast is het gebied ook veel meer bebouwd geraakt.



Fig. 27: Kadasterplan door P.C. Popp van het grondgebied en het centrum van de stad Mechelen. Kadasterplan van 1864 (Stadsarchief Mechelen – SME001013483 )

Er zijn ook enkele historische luchtfoto's beschikbaar die de projectzones weergeven. Op de luchtfoto van 1971 (Fig. 28) lijkt de projectzone ter hoogte van blok B reeds met de huidige situatie overeen te komen. In de projectzone ter hoogte van blok A zijn er heel wat verschillen op te merken ten opzichte van de huidige situatie. Aan de Sint-Jacobstraat is er nog bebouwing. De rest van de zone heeft andere bebouwing met ter hoogte van de huidige overdekte speelplaats drie gebouwwolumes. De luchtfoto uit de periode 1979-1990 (Fig. 29) komt quasi overeen met de huidige situatie (Fig. 13).





Fig. 28: Luchtfoto 1971 (<http://www.geopunt.be/kaart/>)



Fig. 29: Luchtfoto 1979-1990

## 4.2.2 Archeologische voorkennis

### 4.2.2.1 Centrale Archeologische Inventaris

In de omgeving van het projectgebied, zijn volgens de Centrale Archeologische Inventaris volgende archeologische waarden aanwezig (Fig. 30):

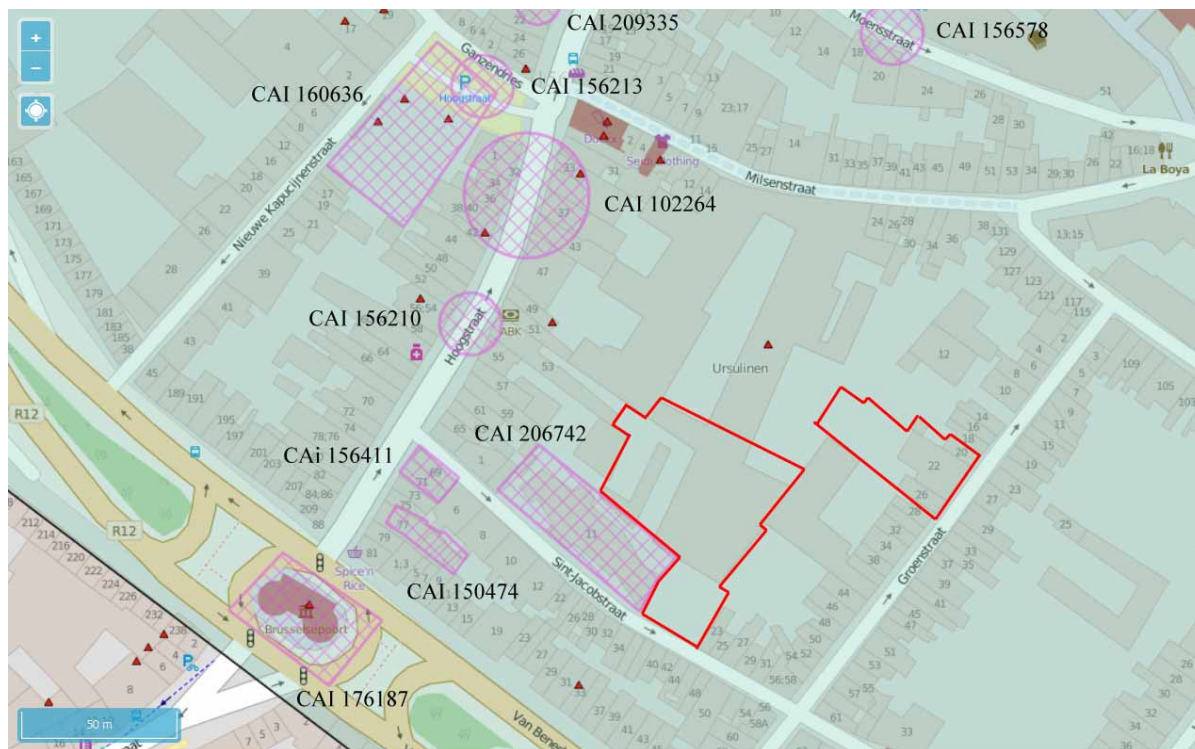


Fig. 30: Overzichtskartaal CAI met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo.onroerenderfgoed.be/>)

Ten noorden:

- CAI 156578: Ter hoogte van de Moensstraat site 1 werden talrijke laatmiddeleeuwse sporen aangetroffen, die aangeven dat hier reeds sinds de 13de eeuw bewoning was. Daarnaast werd er ook een 16de-eeuwse kelder blootgelegd.<sup>32</sup>
- CAI 209335: Aan Hoogstraat 18 bevindt zich het Jodenhuis, een pand daterend uit de 16de eeuw. Deze dubbelwoning was voor 1647 vermoedelijk slechts een enkel huis, bekend onder de naam 'Den Bruinen Baard'. In de keldergangen van het pand konden twee doorgangen worden opgetekend die bovenaan boogvorming waren afgewerkt.<sup>33</sup>
- CAI 156213: Ter hoogte van de Ganzendries 5-9 werden naast een middeleeuwse afvalput/beerput met aardewerk en twee koperen munten eveneens losse aardewerkvondsten en huttenleem uit de IJzertijd aangetroffen.<sup>34</sup>
- CAI 160636: De site gesitueerd aan Ganzendries site 1 leverde tal van laatmiddeleeuwse vondsten op (zie verder).<sup>35</sup>
- CAI 102264: Een vondstenconcentratie van Romeins aardewerk en bouw materiaal werd ontdekt ter hoogte van Hoogstraat site 1.<sup>36</sup>

<sup>32</sup> <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/156578>

<sup>33</sup> <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/209335>

<sup>34</sup> <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/156213>

<sup>35</sup> <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/160636>

<sup>36</sup> <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/102264>

Ten westen:

- CAI 156210: Grenzend aan de onderzoekszone (Hoogstraat 35) bevond zich een afvalput/beerput uit de late middeleeuwen met een concentratie aan aardewerk, waaronder een gaaf kruikje in Siegburg uit de 14de eeuw.<sup>37</sup>
- CAI 206742: Grenzend aan de onderzoekszone (Sint-Jacobstraat) werd een waterput/afvalput ontdekt met faience, rood aardewerk en steengoed dat toegeschreven kan worden aan de 1ste helft van de 18de eeuw. Een diepe gracht en een in baksteen gemetste aalput met o.a. steengoed en majolica, beiden van onbepaalde datering, bevonden zich eveneens in dit onderzoeksgebied.<sup>38</sup>
- CAI 156411: Op de hoek van de Hoogstraat en de Sint-Jacobstraat stond de Sint-Jacobskapel. Deze maakte deel uit van het voormalige Sint-Jacobsgasthuis. In 1992 werden de funderingen en buitenmuren door de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie onderzocht. De kapel dateert uit de middeleeuwen.<sup>39</sup>
- CAI 150474: Ter hoogte van Hoogstraat 11 werd een waterput in witte zandsteen blootgelegd, vermoedelijk behorende tot de late middeleeuwen.<sup>40</sup>
- CAI 156187: De Brusselpoort herbergt de restanten van de 13de-eeuwse stadspoort. Bij een onderzoek werd een fragment van de oorspronkelijke vloer teruggevonden en de inhoud van een stortput bracht een heterogeen vondstencomplex aan het licht.<sup>41</sup>

#### **4.2.2.2 Onderzoek aan de Ganzendries en ter hoogte van het Hof van Cortenbach**

Omwille van het belang voor de verdere situering en discussie van de onderzoeksresultaten, wordt dieper ingegaan op archeologisch onderzoek aan de Ganzendries en ter hoogte van het Hof van Cortenbach.

Van augustus 2010 tot maart 2011 werd door de stedelijke dienst archeologie van de stad Mechelen een opgraving uitgevoerd ter hoogte van de Ganzendries. Er werden grote hoeveelheden hoornpitten, kaaksbeenderen en gekliefde lange beenderen van voornamelijk runderen gevonden, die wijzen op drie artisanele activiteiten: hoornbewerking, extractie van mergolie en de productie van leerlingen.<sup>42</sup> Daarnaast werden er sporen aangetroffen die toe te schrijven zijn aan de 12de -13de eeuw.<sup>43</sup> Enkele hiervan zijn ouder en mogelijk te dateren in de 10de-11de eeuw. Vervolgens werden vier fasen van bewoning vastgesteld, voorafgaand aan de eerste baksteenbouw. De eerste twee fasen onderscheiden zich van de twee laatste door de afwezigheid van een haard.<sup>44</sup> Het eerste baksteenhuis stamt uit de 14de eeuw en werd vernieuwd in de 15de eeuw. In de nieuwe tijd (16de eeuw) werd het huis terug vernieuwd met onder andere de aanleg van kelders en een nieuwe beerput. Elders op de site verscheen er een achterhuis en een kelder en werden andere restanten van woningen aangetroffen. Er werd vastgesteld dat de gebouwen op de percelen in de 19de eeuw een verdere ontwikkeling kenden.<sup>45</sup> Bij het onderzoek werden tot vijf archeologische vlakken aangelegd, tot een diepte van circa 2,5 m onder het maaiveld.<sup>46</sup>

Op de hoek tussen de Korenmarkt en de Onze-Lieve-Vrouwestraat werd door ARCHEBO bvba in oktober 2015 een archeologische prospectie uitgevoerd door middel van proefputten. Er

<sup>37</sup> <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/156210>

<sup>38</sup> <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/206742>

<sup>39</sup> <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/156411>

<sup>40</sup> <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/150474>

<sup>41</sup> <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/156187>

<sup>42</sup> Troubleyn/Kinnaer 2012: 24-28

<sup>43</sup> Troubleyn/Kinnaer 2012: 96-182

<sup>44</sup> Troubleyn/Kinnaer 2012: 200-319

<sup>45</sup> Troubleyn/Kinnaer 2012: 320-613

<sup>46</sup> Troubleyn/Kinnaer 2012: 36-84



werden enerzijds funderingsmuren aangetroffen en anderzijds grondsporen. De sporen zijn goed bewaard en bevonden zich vrij snel onder het maaiveld tot een diepte van 1 à 1,50 m. De grondsporen waren grote kuilen met verschillende vullingen. Het materiaal dat hier uit kwam kon allemaal gedateerd worden in de postmiddeleeuwen. Er werden ook funderingsmuren aangetroffen. Deze komen niet overeen met perceelsmuren aanwezig op het primitief kadasterplan. Ze wijzen er wel op dat reeds vroeger het binnengebied bebouwd was, zoals ook op historische plannen te zien is. Een datering voor deze muren is moeilijk. Op basis van de baksteenformaten zou een datering in de 14de eeuw gegeven kunnen worden.<sup>47</sup>

Op basis van de profielen ging men uit van minstens drie archeologische niveaus:

- Niveau ter hoogte van muurwerk: ca. 30 à 70cm onder maaiveld;
- Niveau ter hoogte van loopniveau: ca. 70cm onder maaiveld (dit was enkel in WP2 aanwezig);
- Niveau onder muurwerk: ca. 1 à 1,20m onder maaiveld.<sup>48</sup>

#### **4.2.2.3 Archeologische verwachtingen**

Op basis van deze gegevens blijken zich vlak bij het onderzoeksgebied diverse resten uit de late middeleeuwen, de nieuwe en de nieuwste tijd te bevinden. Daarnaast is er ook sprake van resten uit de ijzertijd en de Romeinse periode. Het gaat hoofdzakelijk om resten van bewoning, maar ook resten van industrie, religie en verdedigingselementen zijn in de omgeving aanwezig. De nabijheid van eerdere vondsten wijst er op dat deze resten zich mogelijk verder buiten deze gebieden uitstrekken, naar de omringende terreinen en bijgevolg mogelijk ook naar dit onderzoeksterrein. De hoge ligging van het onderzoeksterrein maakt het archeologisch potentieel voor resten uit de pre-stedelijke periode zeer groot.

De historische gegevens en het cartografisch materiaal geeft meer inzicht in de geschiedenis van de omgeving van het onderzoeksterrein. Rond 1200 is er zeker een belangrijke weg gelegen langsheen het projectgebied met een doorwaadbare plaats door de Dijle. De onderzoeksgebieden zijn tot in de 19de eeuw bijna uitsluitend bebouwd geweest langs de aansluitende straten. Ten noorden bevond zich het Hof van Milsen. Het binnengebied was ingevuld als tuinzone met enkele achterhuizen. In de 20ste eeuw wordt het binnengebied grotendeels volgebouwd.

---

47 Claesen/Devroe/Van Genechten 2015: 28-34

48 Claesen/Devroe/Van Genechten 2015: 26-27



## 5 Resultaten terreinonderzoek

### 5.1 Toegepaste methoden & technieken

Het veldwerk bestond uit een booronderzoek en de aanleg van proefputten. Er werden twee boringen geplaatst in de tuinzone van bouwblok A, rekening houdend met de aanwezige bebouwing en verharding. De boringen, uitgevoerd met een gutsboor met een diameter van 3 cm, reikten tot minstens 20 cm in de C-horizont. Er werd gevraagd om vier proefputten aan te leggen.

Voor wat betreft de proefputten werd de bovengrond verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog. De gevraagde grootte van de proefputten bedroeg 4 x 4 m. Na 1 m diepte dienden de putten verkleind tot 2 x 2 m. Omwille van de smalle doorgangen om het onderzoeksterrein te kunnen bereiken diende voor de machinale uitgravingen gebruik gemaakt te worden van een vrij kleine minigraver.

In totaal werden drie proefputten aangelegd:

- Twee proefputten ter hoogte van blok A, in de overdekte fietsenparking
- Eén proefput ter hoogte van blok B, op een speelplaats

Aanvankelijk werd slechts één proefput voorzien in de overdekte fietsenstalling. In overleg werd besloten om de proefput die voorzien was tussen de garageboxen te verplaatsen naar de overdekte fietsenstalling. Dit omwille van volgende redenen:

- Onmogelijkheid om de zone tussen de garageboxen te bereiken met zwaar materieel via de toegangsweg vanuit de Hoogstraat door verzakking riolering. Om deze zone te bereiken zou er een doorgang vanuit de overdekte fietsenstalling gemaakt moeten worden doorheen de gemeenschappelijke muur met de garageboxen, wat uitvoeringstechnisch vrij complex is.
- Ten opzichte van de oorspronkelijke plannen is de footprint van het geplande gebouw aan de zijde van de Sint-Jacobstraat gewijzigd. Hierdoor kunnen de proefputten in de overdekte fietsenstalling vrij centraal binnen de contouren van het nieuwe gebouw aangelegd worden.

De vierde proefput, die mogelijk diende aangelegd te worden na evaluatie door middel van het booronderzoek verviel, aangezien deze locatie buiten de footprint van het geplande gebouw valt.

De nodige aandacht diende tijdens het onderzoek te gaan naar het niveauverschil van de overdekte fietsenstalling ten opzichte van de naastliggende garageboxen en wat daar de implicatie van is ten aanzien van de archeologische resten. Hetzelfde geldt voor het niveauverschil tussen de zone vlak achter de kinderopvang en de achterliggende speelplaats.

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief bodemprofiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefputten, vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 0,35 ha (3489m<sup>2</sup>), waarbij de projectzone ter hoogte van Blok A 2618 m<sup>2</sup> bedraagt, waarvan 1048 m<sup>2</sup> bebouwd wordt. De projectzone van blok B is 871 m<sup>2</sup> groot. 453m<sup>2</sup> daarvan wordt bebouwd. Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone ter hoogte van nieuwbouw Blok A: 357 m<sup>2</sup>

- Onderzochte oppervlakte: 39,32 m<sup>2</sup> = 11,01 % van de onderzoekbare zone
- Onderzoekbare zone ter hoogte van nieuwbouw Blok B: 157 m<sup>2</sup>
- Onderzochte oppervlakte: 16,13 m<sup>2</sup> = 10,27 % van de onderzoekbare zone

## Archeologisch vooronderzoek Mechelen – Hoogstraat 35 (Ursulinen) Inplanting proefputten

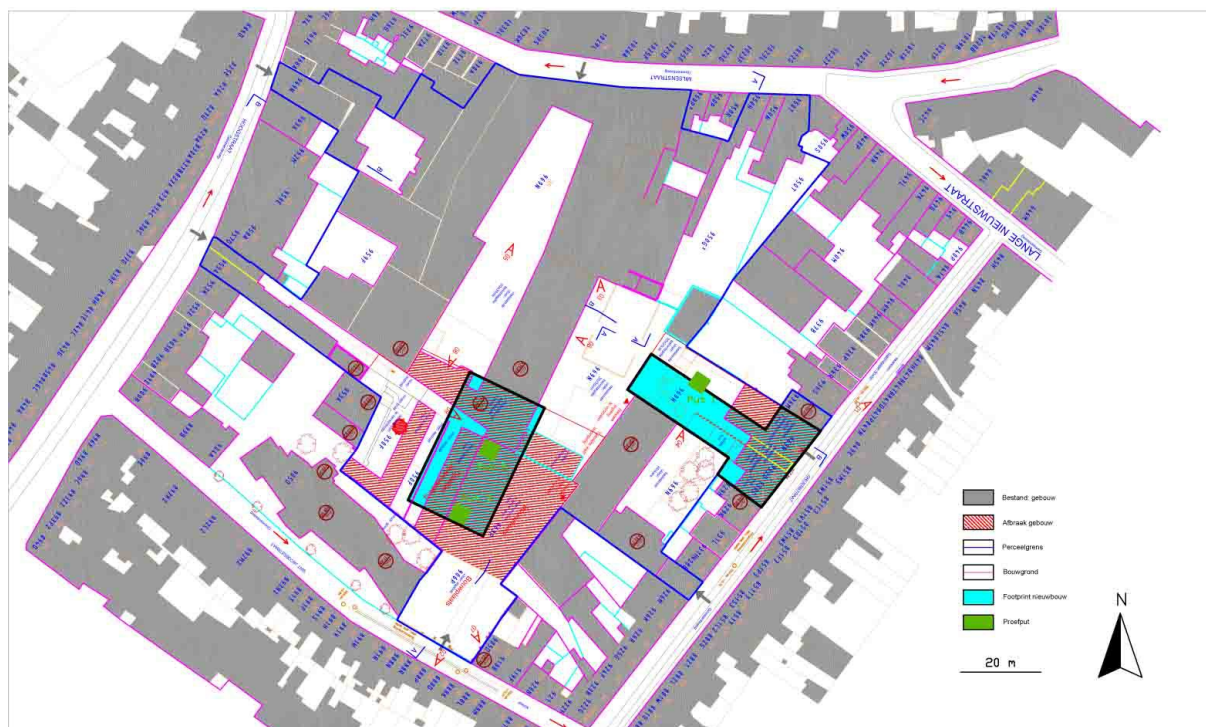


Fig. 31: Inplanting van de werkputten geprojecteerd op de contour van de nieuwbouw en de bestaande gebouwen

De niet onderzoekbare zones betreffen bij Zone A het noordwestelijke deel van het terrein dat niet toegankelijk is wegens een verzakking van een riolering. Daarnaast wordt het noordoostelijke deel nog ingenomen door een schoolgebouw. In zone B betreft de niet-onderzoekbare zone de nog bestaande gebouwen langs de Groenstraat, de trap en helling in de speelplaats en een achtertuin met speeltoestel.

In het kader van de inschatting van de reeds verstoorde zones binnen de projectzones werden de huidige kelders van de panden langs de Groenstraat (huisnr. 22-28) bezocht, de hoogtes van de vloeren opgemeten en werden een aantal foto's genomen.

Volgende archeologische vlakken werden aangelegd:

- Vlak 1: WP1-3 en boringen in tuinzone (Fig. 32);
- Vlak 2A: WP3 (Fig. 33);
- Vlak 2(B): WP1-2 (vlak 2) en 3 (vlak 2B) (Fig. 34);
- Vlak 3: WP1 (Fig. 35);
- Vlak 4: WP1 (Fig. 36).

De vlakken aangeduid met achtervoegsel A of B in werkput 3 geven aan dat ten opzichte van werkput 2 meer vlakken werden aangelegd of aanwezig waren. Op die manier kunnen dezelfde niveaus in eenzelfde vlak worden weergegeven.

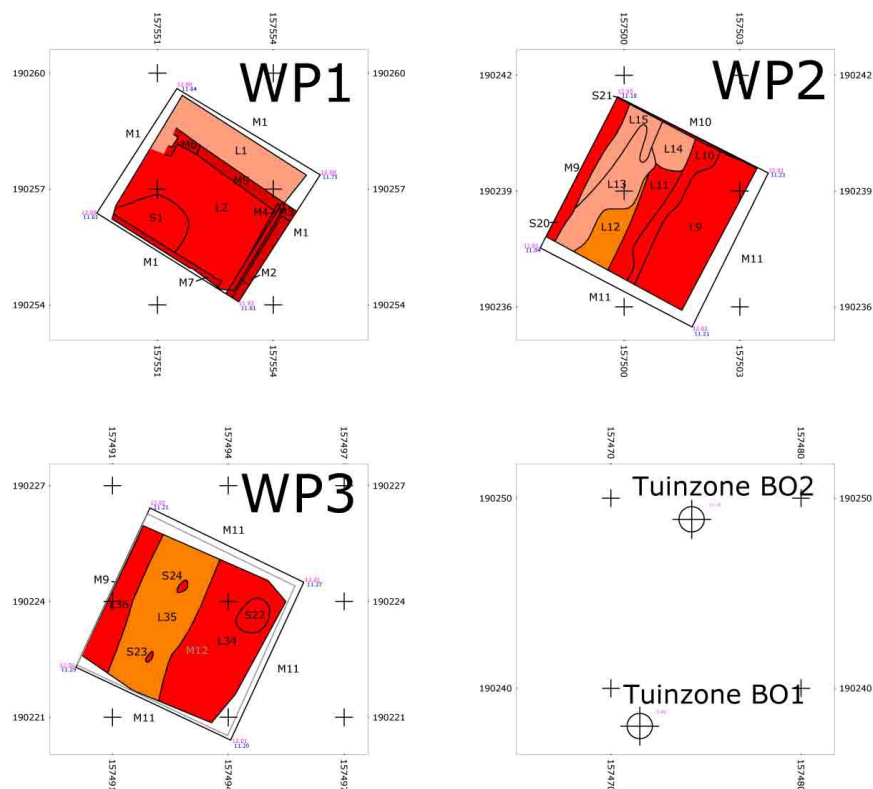


Fig. 32: Plan van vlak 1

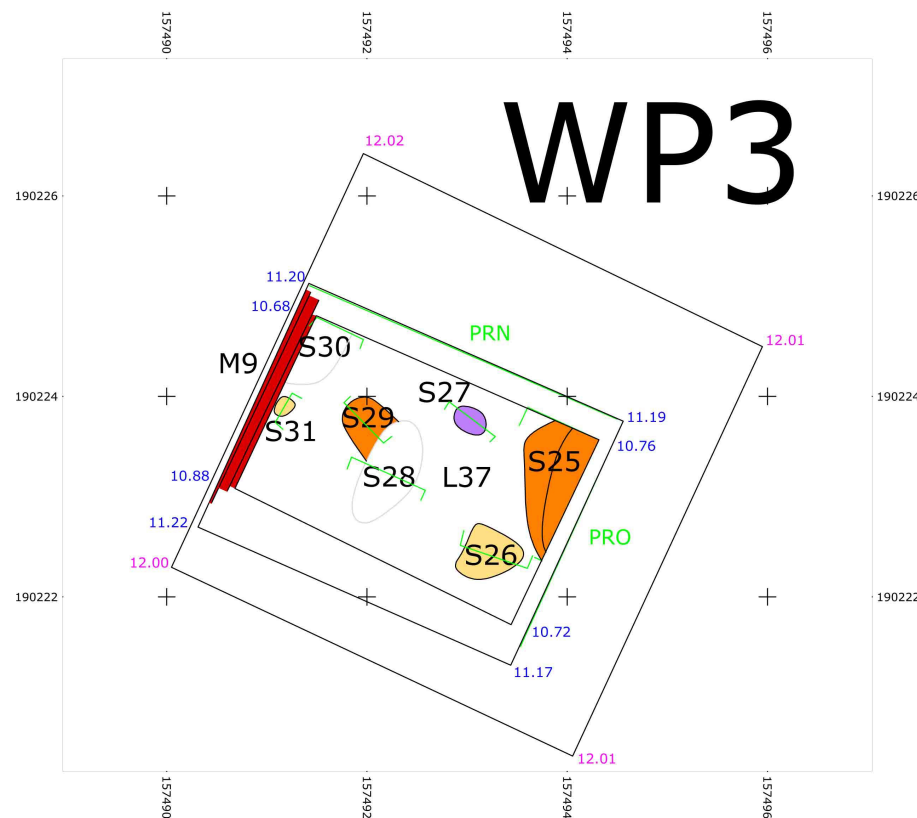
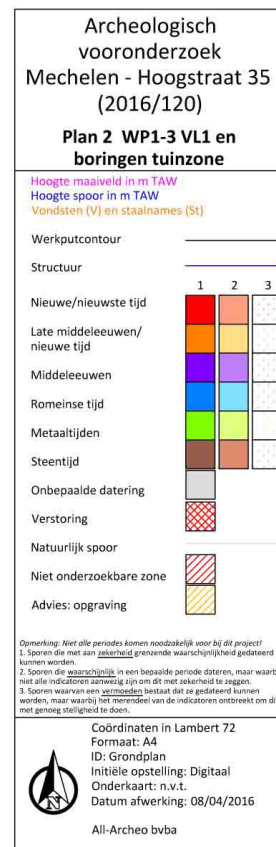
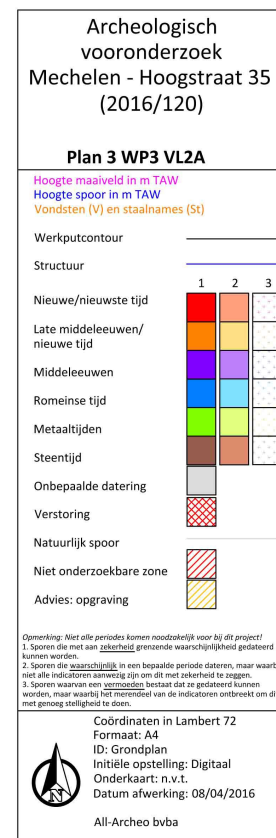


Fig. 33: Plan van vlak 2A





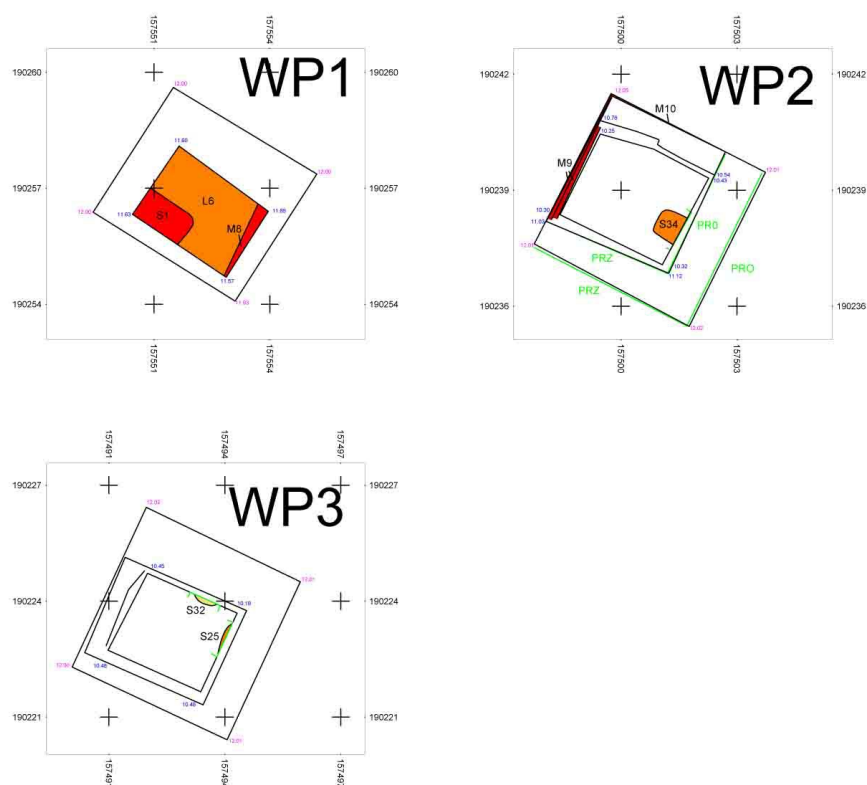


Fig. 34: Plan van vlak 2(B)

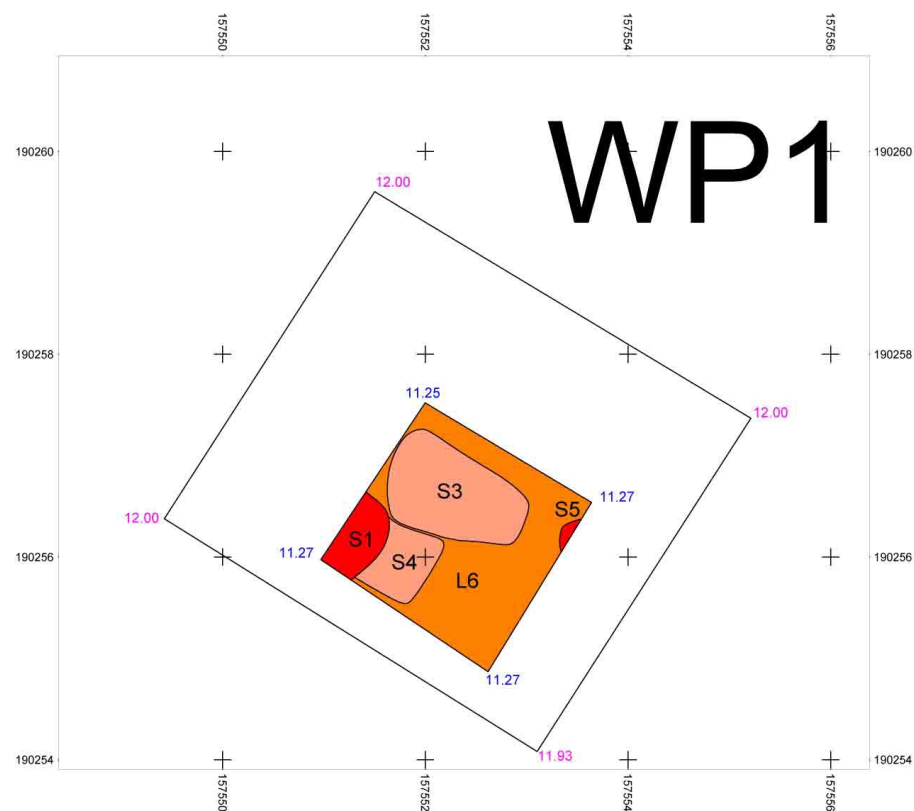
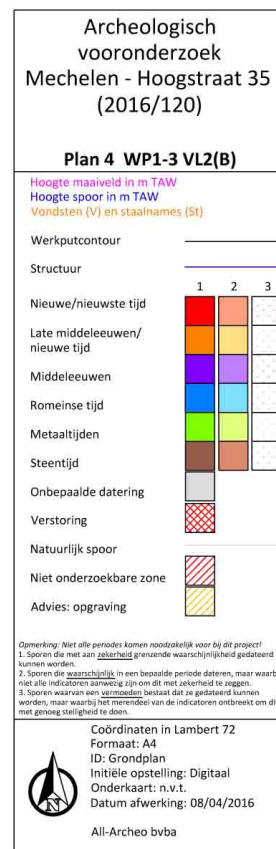


Fig. 35: Plan van vlak 3



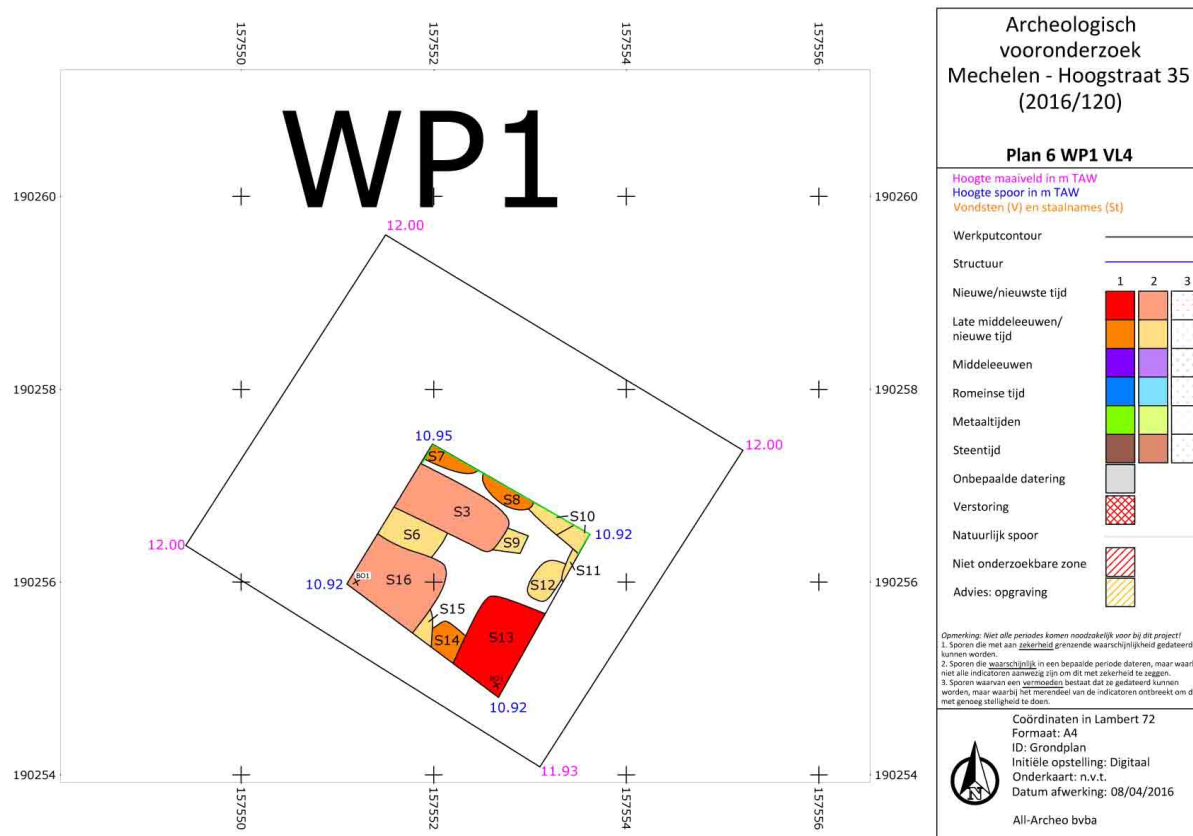


Fig. 36: Plan van vlak 4

## 5.2 Stratigrafische opbouw

Zowel bij Zone A als bij Zone B zijn onder de verharding ophogingslagen vastgesteld die te plaatsen zijn in de 19de of 20ste eeuw. De C-horizont werd in Zone A vastgesteld op een diepte van 10,32 à 10,48 m TAW. Het niveau neemt licht af in noordwestelijke richting. Bij Zone B situeert de C-horizont zich op een hoogte van circa 10,94 m TAW.

In de omgeving van het projectgebied bevinden zich twee goed gedocumenteerde sites in dezelfde landschappelijke zone. De hoogteligging van het projectgebied is heel wat hoger dan op de op site Ganzendries, met een hoogte van circa 7,12 à 7,88 m TAW. Op de site Ganzendries, circa 150 m ten noordwesten van het huidige projectgebied werd de natuurlijke bodem op circa 3 m onder het maaiveld vastgesteld.<sup>49</sup> Op de site Hof van Cortenbach werd de natuurlijke bodem vastgesteld op een diepte tussen 60 en 140 cm onder het maaiveld (8,60 – 9,30 m TAW).<sup>50</sup> De diepte onder het maaiveld sluit hiermee beter aan bij de vaststellingen ter hoogte van het projectgebied. Op die site bleken echter geen cultuurlagen bewaard, maar lagen puin die zich onmiddellijk op de natuurlijke bodem bevinden. Deze site is circa 200 m ten noorden van het projectgebied gesitueerd.

Een podzolbodem werd niet vastgesteld. Vermoedelijk was deze wel aanwezig maar is deze verdwenen. Dit wil echter niet zeggen dat deze plaatselijk niet nog aanwezig kan zijn. Een podzolbodem werd in het stadscentrum van Mechelen reeds meermaals vastgesteld.<sup>51</sup> Het is duidelijk dat deze te relateren is aan de hoogtelijnen. Ze bevinden zich in alle gevallen in de hoger gelegen zones (+5 m TAW). In de lager gelegen Dijlevallei werden deze bodems niet

49 Troubleyn/Kinnaer 2012: 57 en 79

50 Claesen/Devroe/Van Genechten 2015: 27

51 Kinnaer/Troubleyn 2014: 20

aangetroffen.<sup>52</sup> Een intacte podzolbodem is een restant van het prehistorisch landschap en biedt de uitzonderlijke mogelijkheid om prehistorische menselijke sporen aan te treffen.<sup>53</sup> Nabij de onderzoekslocatie werd op de site Ganzendries een goed bewaarde podzolbodem vastgesteld, op een diepte van circa 7,88 m TAW.<sup>54</sup>

De site Stompaertshoek aan de noordostrand van de Mechelse stadsrand is een voorbeeld van een site waar prehistorische menselijke resten werden aangetroffen. Het gaat er eveneens om een droge zandbodem. In een kleine zone bleek een podzolbodem bewaard.<sup>55</sup> Op basis van het lithisch materiaal kan een lage densiteitsstrooiing vermoed worden van vondsten uit verschillende occupatiefasen. Het aanwezige segment wijst hierbij op een aanwezigheid in het vroeg/midden mesolithicum, terwijl de aanwezigheid van Wommersomkwartsiet en enkele fragmenten van regelmatige microklingen wijzen op eveneens een aanwezigheid in het laat-mesolithicum.<sup>56</sup>

### 5.2.1 Zone A (zuidwesten)

In werkputten 2 en 3 bestaat de huidige verharding (maaiveld op ca. 12,00 m TAW) uit een betonplaat met een dikte van circa 15 cm (M11). In werkput 2 wordt deze onmiddellijk gevolgd door een fragmentair bewaarde circa 10 cm dikke asfaltverharding (M12). De asfaltverharding is vrij goed bewaard in werkput 3 (Fig. 38). In werkput 3 worden beide verhardingen van elkaar gescheiden door een circa 12 cm dikke donkerbruine gevlekte ophogingslaag (L38) met vrij veel brokken baksteen en brokjes mortel. Onder de asfaltverharding volgen verschillende ophogingslagen (L16-24, 26-27, 30-33, 39 en 41-55) tot een diepte van circa 80 cm onder het maaiveld (11,20 m TAW). De lagen hebben een kleur die varieert van geel tot donkerbruin. De mate waarin deze puinhoudend zijn varieert ook sterk. Eén vondst werd gerecupereerd uit deze ophogingslagen. L18 leverde een randfragment wit geglazuurd aardewerk op, mogelijk van een beker (Fig. 37). De vondst dateert de lagen in de 19de of 20ste eeuw. De onderzijde van de ophogingslagen bevindt zich circa 10 cm onder het maaiveldniveau ter hoogte van de garageboxen. De ophogingslagen ter hoogte van de overdekte fietsenstalling (werkputten 2 en 3) vormen dan ook de verklaring voor het hoogteverschil.



Fig. 37: Randfragment, mogelijk van een beker uit L18 (V28) (schaal 1/2)



Fig. 38: Asfaltverharding (M12) in werkput 3 (vlak 1A)



Fig. 39: Werkput 2, profiel oost

52 Troubleyn/Kinnaer 2012: 95

53 Kinnaer/Troubleyn 2014: 11-12

54 Troubleyn/Kinnaer 2012: 86

55 Kinnaer/Troubleyn 2014: 11-12

56 Kinnaer/Troubleyn 2014: 137-138

Onder deze ophogingslagen bevindt zich een homogene bruine cultuurlaag (A-horizont) met een dikte van circa 50 cm (onderzijde op circa 10,80 m TAW) (L35) en ligt op een verbruiningshorizont (B-horizont) (L37) (Fig. 39). Op het typeprofiel doorsnijdt greppel L9/34 cultuurlaag L35 (Fig. 41). De greppel vangt aan de bovenzijde van L35 aan. Voor de beschrijving van de greppel, zie

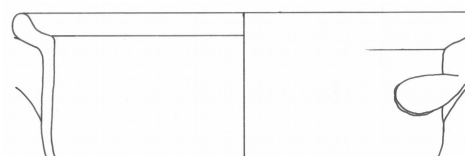


Fig. 40: Randfragment van een grape uit L35 (V32) (schaal 1/3)

Grondsporen uit de nieuwste tijd: Zone A) De licht bruingeel gevlekte laag L37 met een dikte van 20 tot 30 cm is te beschouwen als ongeroerde bodem. De onderliggende gele C-horizont (C1) (op circa 10,40 - 10,60 m TAW) is oranjegeel. 15 tot 20 cm dieper wordt de bodem oranje en zeer compact (ijzerconcretie). De bruine cultuurlaag leverde verschillende vondsten op. De oudste vondsten zijn te plaatsen in de late middeleeuwen of nieuwe tijd, de recentste in de nieuwste tijd. De vondsten omvatten een rand- en een wandfragment ongeglazuurd rood aardewerk, waarbij het randfragment is toe te schrijven aan een bloempot. Het wandfragment is verbrand. Twee randfragmenten, drie wandfragmenten en een oorfragment zijn toe te schrijven aan rood geglaazuurd aardewerk. Een randfragment is toe te wijzen aan een teil, een rand- en een oorfragment aan twee grapes (Fig. 40). Verder zijn een randfragment wit geglaazuurd aardewerk van een kookpot, een wandfragment faience, een wandfragment Langerwehe steengoed gerecupereerd. Enkele vondsten zijn in reducerend gebakken gedraaid grijs aardewerk. Het gaat om een oorfragment en een bodemfragment. Het bodemfragment bevat een standvin. Ook zijn er twee nagels. Deze vondsten geven aan dat de laag minstens tot in de nieuwe tijd bewerkt werd. De B-horizont leverde minder vondsten op. Het gaat om drie wandfragmenten reducerend gebakken gedraaid grijs aardewerk en een wandfragment rood geglaazuurd aardewerk.

## WP2 PRO VL1

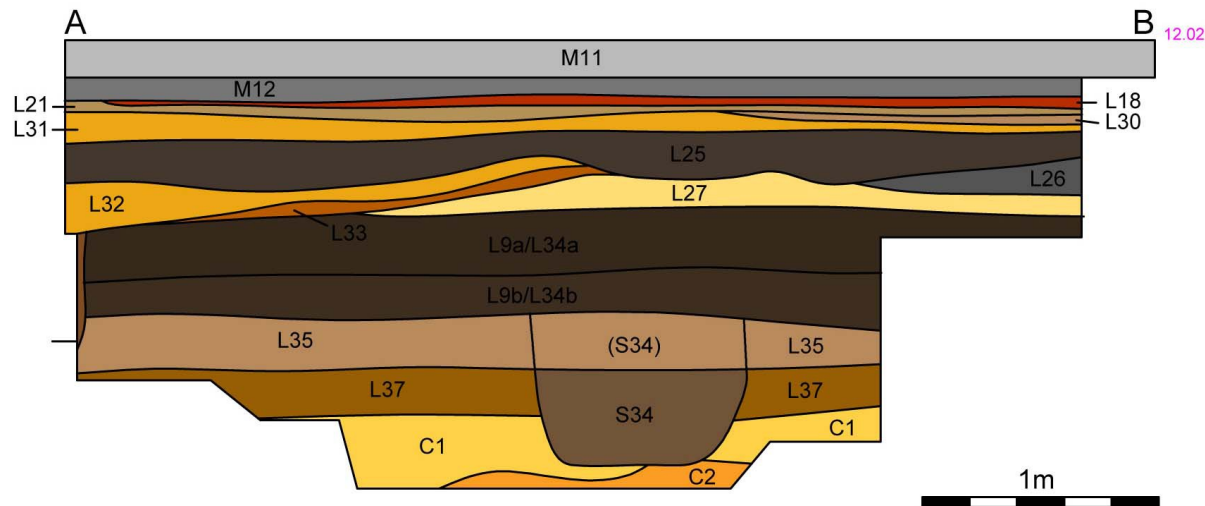


Fig. 41: Tekening werkput 2, profiel oost

In de boringen uitgevoerd in de tuinzone achter de garageboxen blijken de recente ophogingslagen te ontbreken. Bovenaan is een donkerbruine Ap-horizont aanwezig met een dikte van 50 à 60 cm (10,65 - 10,85 m TAW) (Fig. 42). Hieronder, tot een diepte van 80 à 85 cm onder het maaiveld (10,35 - 10,60 m TAW), is een bruine A-horizont aanwezig die gelijk op de A-horizont vastgesteld in werkputten 2 en 3 (Fig. 43). Ook de daaronder gelegen bodemopbouw sluit aan, met een bruingeel gevlekte B-horizont en een geeloranje C-horizont (Fig. 44). De bovenzijde van de C-horizont bevindt zich op een diepte van circa 1,20 m onder het maaiveld (9,95 - 10,25 m TAW).



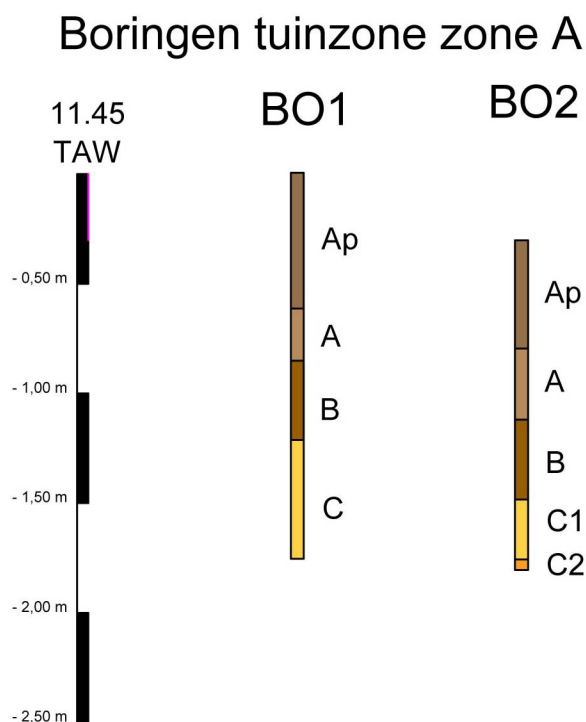


Fig. 42: Boorprofielen van de boringen uitgevoerd in de tuinzone ter hoogte van Zone A



Fig. 43: Boring 1 in tuinzone met A-horizont en B-horizont



Fig. 44: Boring 1 in tuinzone met B-horizont en C-horizont

Het is opvallend dat de vastgestelde bodemhorizonten ter hoogte van de boringen dieper te situeren zijn dan ter hoogte van werkputten 2 en 3. Dit kan verklaard worden door de algemene topografie van het projectgebied, waarbij het niveau afneemt in noordwestelijke richting (zie 4.1.1 Topografie). Het niveauverschil tussen de bovenzijdes van de vastgestelde horizonten in de twee zones bedraagt 15 tot 65 cm.

### 5.2.2 Zone B (noordoosten)

De verharding ter hoogte van werkput 1 (maaiveld op circa 12,00 m TAW) bestaat uit betontegels (M1), gelegen op een dunne laag stabilisé (L8). Hieronder zijn schaarse fragmenten van een

oudere verharding vastgesteld (M4), die zich kenmerkt door tegels die een lengte hebben van 16,5 cm en een dikte van 4 cm. De breedte van de tegels kon niet achterhaald worden. Hieronder zijn 20ste-eeuwse grijsbruine tot bruingele gevlekte ophogingslagen gesitueerd (L7, gevolgd door L2 en 3) die vrij veel baksteenpuin bevatten. L2 leverde een wandfragment industrieel vensterglas op. Hieronder werd een geel zandbed (L4) vastgesteld (Fig. 45), op een diepte van circa 50 cm onder het maaiveld (11,50 m TAW). Dit komt ongeveer overeen met het hoogteverschil met het noordwestelijke deel van de onderzoekszone. De ophogingslagen vastgesteld ter hoogte van werkput 1 vormen ook in deze projectzone de verklaring voor het hoogteverschil.



Fig. 45: Profiel doorheen de ophogingslagen en het zandbed (L4) in werkput 1



Fig. 46: Profiel aan noordzijde werkput 1 (PRN2) van werkput 1

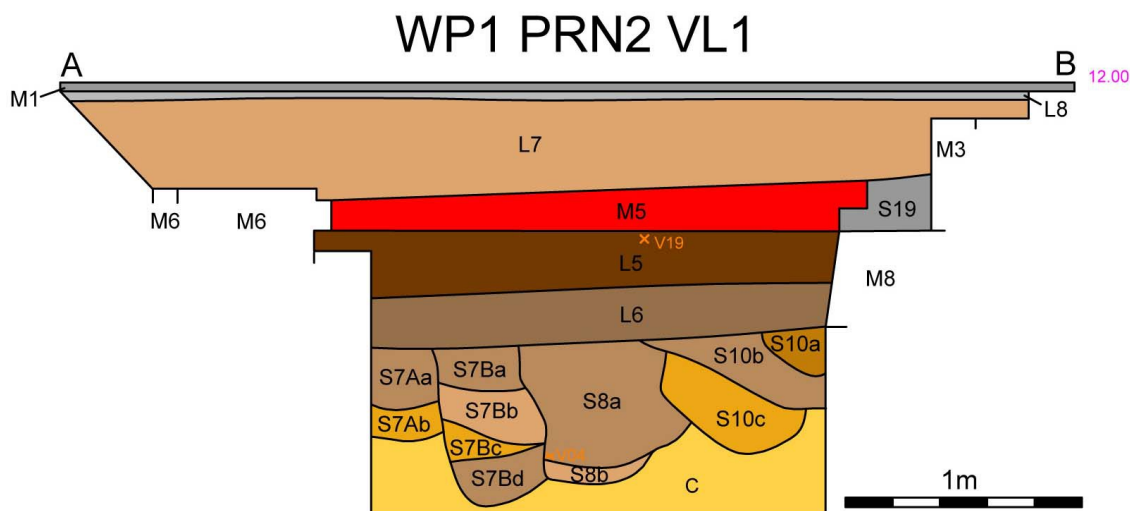


Fig. 47: Tekening van werkput 2, profiel N2

Vanaf een diepte van circa 50 cm onder het maaiveld bevinden zich cultuurlagen (Fig. 46 en Fig. 47). De bovenste (L5) heeft een dikte van circa 40 cm, de onderste (L6) een dikte van circa 20 cm. Vanaf circa 1,10 m onder het maaiveld, vangt de C-horizont aan (10,90 m TAW). Vooral de bovenste cultuurlaag (L5) leverde heel wat vondsten op (Fig. 50, Fig. 51 en Fig. 52). Het gaat om vier wandfragmenten rood geglazuurd aardewerk, een

Fig. 49: Randfragment van een bord uit L6 (V22) (schaal 1/2)

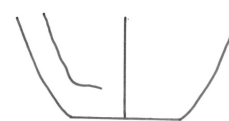


Fig. 48: Bodemfragment technisch aardewerk uit L5 (V21) (schaal 1/2)

wandfragment wit geglaazuurd aardewerk, een wandfragment van een bord in faience. Enkele fragmenten industrieel aardewerk werden vastgesteld. Het gaat om twee wandfragmenten steengoed, naast een bodem- en wandfragment industrieel wit aardewerk. Andere aardewerkvondsten omvatten drie wandfragmenten reducerend gebakken gedraaid grijs aardewerk en een pijpensteel. Een bijzondere vondst is een bodemfragment technisch aardewerk, mogelijk van een smeltkroesje (Fig. 48). Het merendeel van de vondsten is te plaatsen in de 19de of 20ste eeuw. In de onderste cultuurlaag (L6) omvatten de vondsten een wandfragment wit geglaazuurd aardewerk en een randfragment van een bord in faience (Fig. 49). Hier kan een algemene datering in de nieuwe tijd voor naar voor geschoven worden.



Fig. 51: Vondsten uit werkput 1, laag 5 (V19)



Fig. 50: Vondsten uit werkput 1, laag 5 (V20)





Fig. 52: Vondsten uit werkput 1, laag 5 (V21)

De bodemhorizonten in deze onderzoekszone zijn hoger gelegen dan in de andere. Dit hoogteverschil kan opnieuw verklaard worden door de algemene topografie van het projectgebied, waarbij het niveau afneemt in noordwestelijke richting (zie 4.1.1 Topografie).

### 5.3 Grondsporen uit de nieuwe tijd

#### 5.3.1 Zone A (zuidwesten)

De grondsporen uit de nieuwe tijd in Zone A, ter hoogte van werkputten 2 en 3, tekenen zich af vanaf de bovenzijde van de B-horizont. Al deze sporen werden doorsneden, aangezien er nog een vlak werd aangelegd op de C-horizont. Het gaat om paalsporen en kuilen. Deze waren vrij moeilijk te herkennen door het vrij donkere en gevlekte karakter van de B-horizont (Fig. 53 en Fig. 54).



Fig. 53: Werkput 3, vlak 2A zonder aanduiding van de sporen



Fig. 54: Werkput 3, vlak 2A met aanduiding van de sporen



Kuil S25 is een puinkuil. De centrale vulling bevat een puinpakket, (laag a) waaronder zich een weinig puinrijke bruine laag bevindt (laag b). De kuil is tot 40 cm diep bewaard. De doorsnede is komvormig met sterk uitstaande wanden (Fig. 56). Het vondstmateriaal, afkomstig uit de centrale vulling, bestaat uit een oorfragment Raeren steengoed, twee rand- en twee wandfragmenten rood geglazuurd aardewerk. De randfragmenten zijn respectievelijk van een pan en van een kom (Fig. 55). Een bodemfragment in wit geglazuurd aardewerk is toe te wijzen aan een bord. Het vondstmateriaal laat slechts toe om de opvulling van de kuil te dateren in de late middeleeuwen of de nieuwe tijd. Kuil S32, mogelijk een paalkuil, wordt oversneden door kuil S25 (Fig. 57 en Fig. 58). De ronde kuil met homogeen bruine vulling, heeft een minimale diameter van 80 cm en een bewaarde diepte van circa 60 cm. De wanden zijn vrij steil.

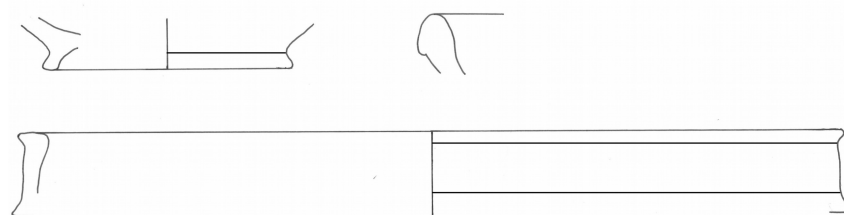


Fig. 55: Aardewerk uit S25, laag a. Linksboven een bodemfragment van bord, rechtsboven van een pan en onder van een teil (V12) (schaal 1/3)



Fig. 56: Werkput 3, profiel oost met doorsnede kuil S25



Fig. 57: Werkput 3, profiel noord met doorsnede van kuil S32

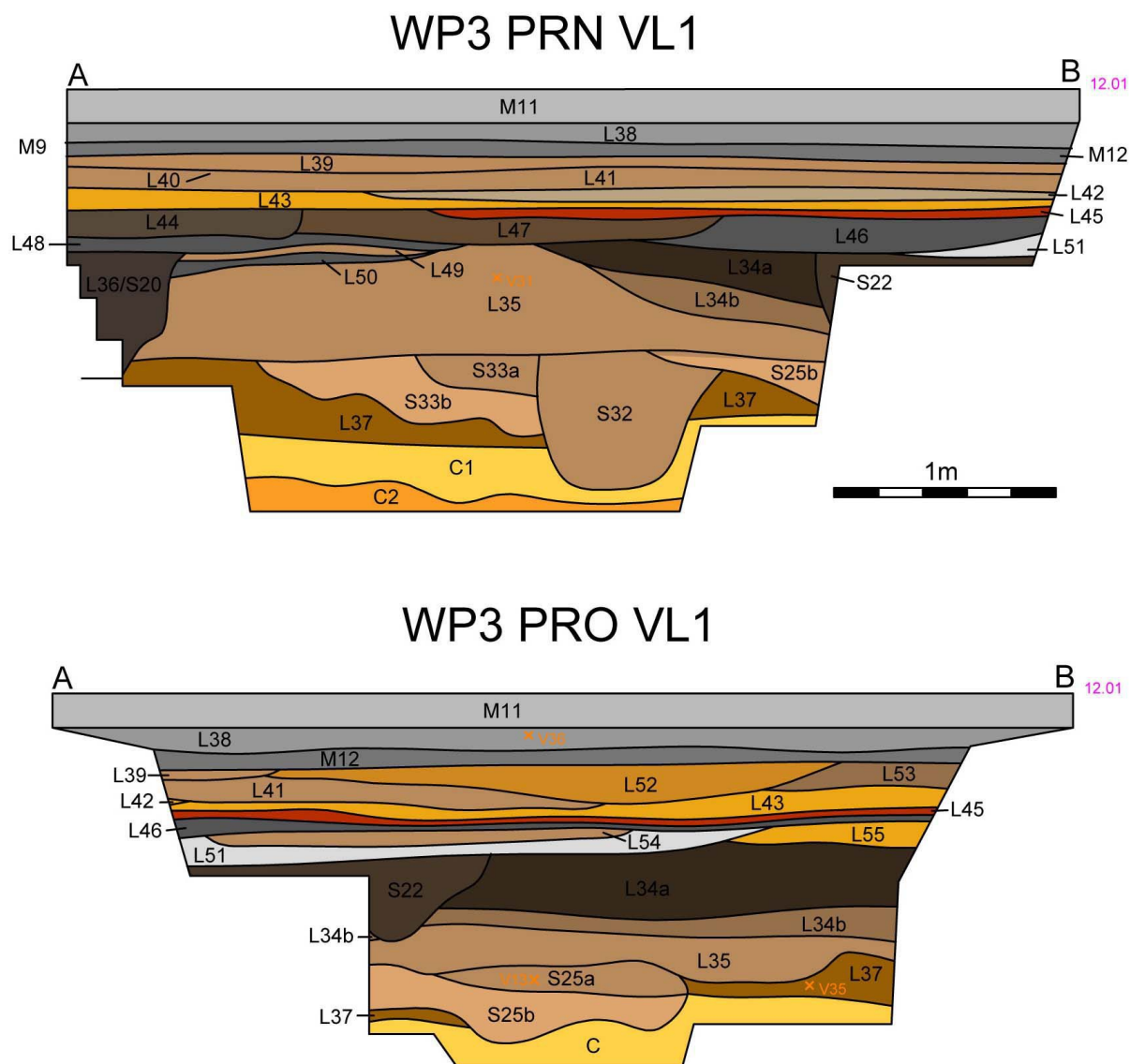


Fig. 58: Tekening werkput 3, profiel noord en oost

In werkput 2 werd slechts één grondspoor vastgesteld. De rechthoekige kuil S34 is bruin gevlekt, heeft een vrij vlakke bodem en steile wanden (Fig. 59 en Fig. 60). De kuil lijkt aan te vangen net onder de bovenliggende greppel L9/34 en gaat aldus doorheen de A-horizont. In de kuil werd een wandfragment rood geïazuurd aardewerk aangetroffen.



Fig. 59: Werkput 2, vlak 2



Fig. 60: Kuil S34 in werkput 2

De paalsporen in werkput 3 hebben een diameter van maximaal circa 55 cm. Ze hebben een ronde tot ovale vorm. Paalsporen S26 en 27 zijn bruin gevlekt. S29 is geelbruin gevlekt en S31 zwartbruin gevlekt. De bewaringsdiepte ervan is vrij beperkt, tot maximaal 15 cm (Fig. 61 en Fig. 62). In doorsnede zijn ze komvormig met uitstaande wanden. Twee sporen, S28 en 30, zijn als natuurlijk te beschouwen (Fig. 63). Uit paalspoor S27 werd een baksteenfragment en een wandfragment reducerend gebakken gedraaid grijs aardewerk gerecupereerd. Het aardewerk dateert uit de late middeleeuwen, maar het fragmentarisch karakter ervan zou kunnen wijzen op het residuele karakter van de vondst. S29 leverde een oorfragment wit aardewerk op, waarop zich spaarzaam aangebrachte gele glazuur bevindt. Aan de buitenzijde is er een roetaanslag. Het fragment kan wellicht aan een grape toegewezen worden. Ook werd een wandfragment Frechen steengoed in het spoor aangetroffen. De vondsten plaatsen het spoor in de late middeleeuwen of in de nieuwe tijd.



Fig. 61: Doorsnede paalspoor S26 in werkput 3



Fig. 62: Doorsnede paalspoor S29 in werkput 3





Fig. 63: Doorsnede natuurlijk spoor S28

### 5.3.2 Zone B (noordoosten)

De eerste sporen die mogelijk aan de nieuwe tijd kunnen toegewezen worden – vondstmateriaal ontbreekt –, zijn te situeren tussen de twee cultuurlagen (11,10 m TAW (0,90 m -mv)) die werden vastgesteld. Het gaat om twee kuilen met een puinvulling (S3 en 4) (Fig. 64). Spoor S5 maakt deel uit van de puinfundering (M8) van muur (M8, zie verder). De ovale kuil S3 bevindt zich volledig binnen de proefput. Hij heeft afmetingen van circa 150 bij 90 cm. De kuil werd gedeeltelijk doorsneden en is minimaal 45 cm diep bewaard.



Fig. 64: Werkput 1, vlak 3 (tussen de twee cultuurlagen) met puinkuilen S3 en 4



Fig. 65: Werkput 1, vlak 4

Onder de onderste cultuurlaag werden verschillende sporen vastgesteld, waarbij er heel wat elkaar oversnijden (Fig. 65). Het gaat om paalsporen en kuilen. Twee puinkuilen tekenden zich af (S13 en 16). De afmetingen ervan in het vlak konden niet achterhaald worden. In beide kuilen werd een boring geplaatst. Ze hebben een bewaarde diepte tot circa 70 cm (Fig. 66). De bodem ervan bevindt zich circa 1,80 m onder het maaiveld. Kuil S13 leverde twee wandfragmenten Westerwald steengoed op.





Fig. 66: Boring uitgevoerd ter hoogte van S13 in werkput 1



Fig. 67: Doorsnede S7- in werkput 1

De overige sporen, die deels als paalsporen lijken geïnterpreteerd te kunnen worden, hebben beperktere afmetingen. In vele gevallen lopen de sporen door buiten de aangelegde werkput. De sporen hebben in het algemeen een bruine (S7, 8, 10, 11 en 15) tot geelbruine (S6, 9, 14 en 17) homogene of gevlekte vulling. Een aantal ervan werd doorsneden (S7-8 en 10) (Fig. 67). Afgaande op de gemaakte doorsnedes, zijn de sporen bewaard tot een diepte tussen circa 40 en 65 cm. Hierbij zijn vaak meerdere vullingslagen te herkennen en blijken de sporen in een aantal gevallen uiteen te vallen in verschillende fasen. De vullingslagen variëren van homogeen bruin, bruin beige gevlekt tot bruingeel en geelbruin gevlekt. In de bovenste laag (a) van S7 werd een wandfragment rood aardewerk vastgesteld en in de bovenste laag (a) van S8 een wandfragment Frechen steengoed. Algemeen aan S8 kan een wandfragment rood aardewerk toegeschreven worden. Kuil S14 leverde een randfragment spaarzaam geglazuurd rood aardewerk op, wellicht van een kamerpot (Fig. 68).



Fig. 68: Randfragment, vermoedelijk van een kamerpot uit S14 (V06) (schaal 1/3)

De datering van de sporen lijkt voornamelijk te plaatsen tussen de 15de en de 17de eeuw. Opvallend is de aanwezigheid van ouder, vrij gefragmenteerd, vondstenmateriaal in verschillende vondstcontexten, vermoedelijk te dateren in de late middeleeuwen (13de-14de eeuw). Mogelijk zijn deze fragmenten residueel en het gevolg van het vergraven van oudere sporen. In dat geval is de kans groot dat er zich binnen de projectzones nog sporen bevinden uit de late middeleeuwen.

## 5.4 Historische kelder Groenstraat 22 (zone B)

In tegenstelling tot de andere bestaande kelders in projectzone B, is diegene van het gebouw met sporthal en klassen (Groenstraat 22) te dateren voor de 19de eeuw. Aangezien het huidige onderzoek niet tot doel heeft deze kelder exhaustief te beschrijven en enkel een inschatting te maken van het archeologisch potentieel, werden enkel een aantal algemeenheden gedocumenteerd. De aanwezige pleister laat niet toe om de bouwnaden goed te onderzoeken.

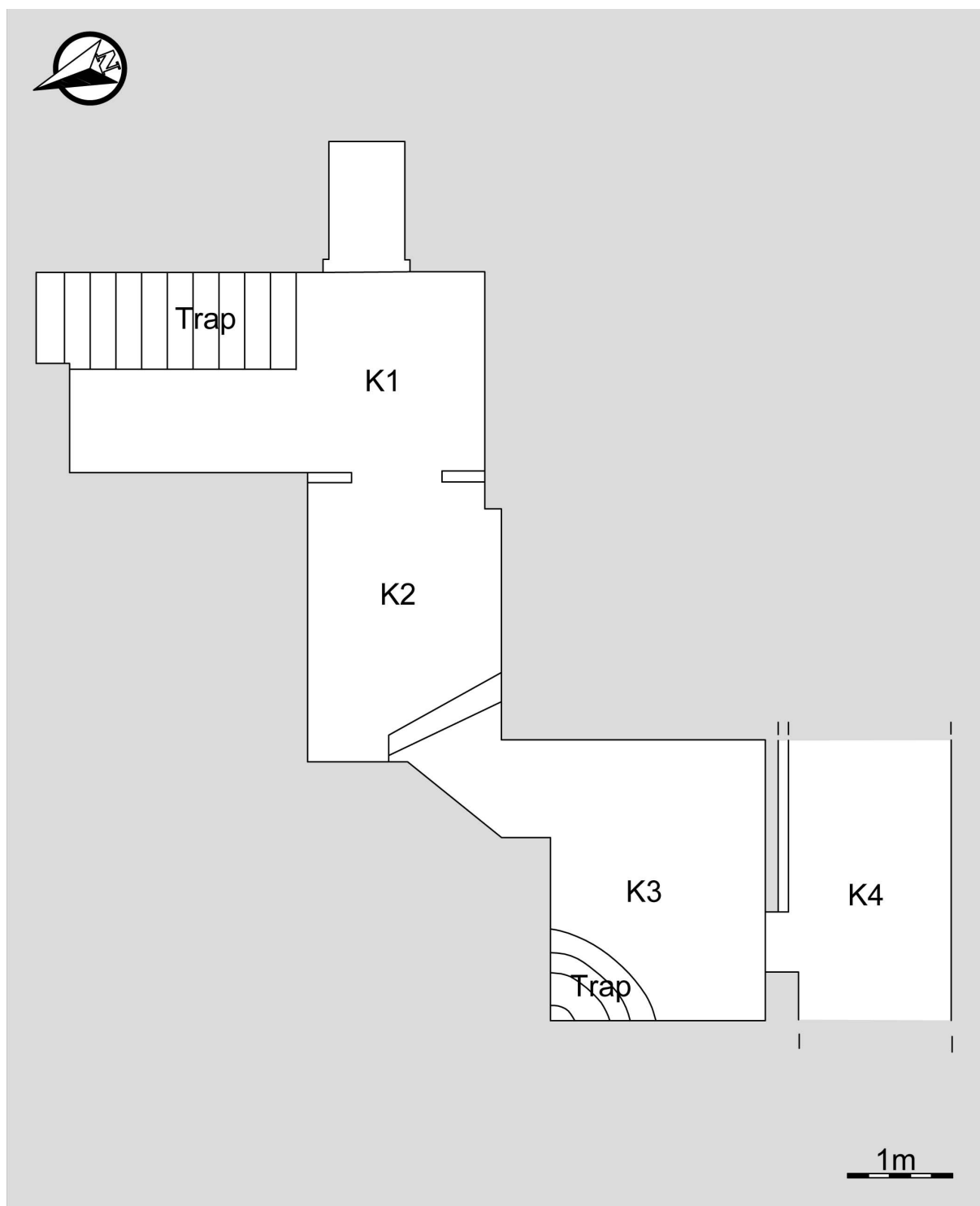


Fig. 69: Plan van de kelder ter hoogte van Groenstraat 22

De kelder van het pand (Fig. 69) bestaat slechts een gedeelte van de volledige oppervlakte van het gebouw. De kelder bestaat op heden uit vier kelderruimtes. De kelderruimte die aansluit bij de straat heeft een breedte van 4,15 bij 1,90 m (Fig. 70). Haaks hiertegen is de tweede kelderruimte gelegen met afmetingen 2,60 bij 1,80 m. Ten westen daarvan bevindt zich een derde kelderruimte. De afmetingen daarvan bedragen 2,60 bij 2,00 m. In de doorgang tussen twee kelders bevindt zich een dichtgemaakte opening, wat aangeeft dat de kelder oorspronkelijk groter was (Fig. 71). In de noordelijke hoek van de derde kelderruimte is een trap in natuursteen

waarbij de treden in een boog staan (Fig. 72). De trap lijkt zich nog verder uit te strekken in noordwestelijke richting, maar is niet meer volledig zichtbaar door de noordwestelijke muur van de kelderruimte. Ten noordwesten van de derde kelder sluit een vierde kelderruimte aan, waar zich een stookolietank (T2) bevindt. De kelderruimte kan niet betreden worden en is enkel zichtbaar via een beperkte opening in de muur tussen de derde en de vierde kelderruimte (Fig. 73). Enkel de breedte van de vierde kelderruimte kon bepaald worden, namelijk 1,40 m.



Fig. 70: Kelderruimte aan straatzijde ter hoogte van Groenstraat 22



Fig. 71: Tweede kelderruimte ter hoogte van Groenstraat 22. Achteraan de derde kelderruimte die hoger gelegen is. In de doorgang situeert zich een dichtgemaakte kelderopening

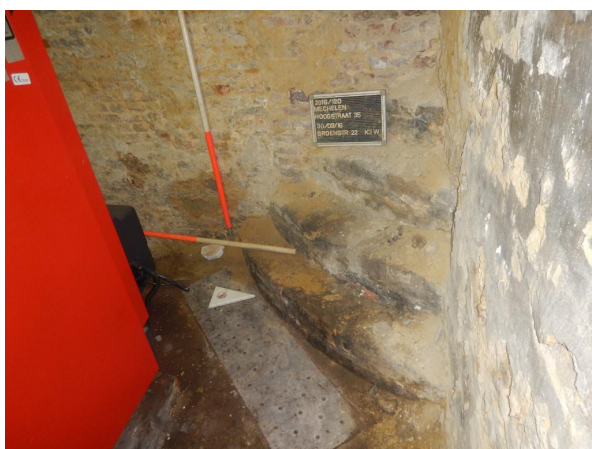


Fig. 72: Nzatuurstenen trap in derde kelderruimte Groenstraat 22



Fig. 73: Zicht op de vierde kelderruimte van Groenstraat 22, via muuropening

De vloer van de kelder, die bestaat uit bakstenen in halfsteensverband, bevindt zich voor wat betreft de zuidoostelijke kelderruimtes circa 2,60 m onder het straatniveau (10,35 m TAW). De twee andere kelders zijn minder diep en de vloerniveaus bevinden zich op circa 2,30 m onder het straatniveau op (10,65 m TAW). De vloeren zijn opgebouwd uit bakstenen van 17,5x8 cm en uit bakstenen van 19,5 x 10 cm in een geelwitte kalkmortel. De bakstenen van de muren hebben formaten van 17x8x4 cm tot 18,5x8x4,5 cm. Ze zijn gemetst met geelwitte tot beige kalkmortel, doorgaans in een kruisverband.



## 5.5 Grondsporen en muurresten uit de nieuwste tijd

### 5.5.1 Zone A (zuidwesten)

In werkput 3 tekende zich in het vlak, aangelegd aan de bovenzijde van de cultuurlagen (L35), twee donker zwartbruin gevlekte paalsporen af (S23 en 24) met een losse vulling (Fig. 75). Beide sporen werden doorsneden. Deze sporen, komvormig in doorsnede, blijken bewaard tot een diepte van circa 14 cm. Spoor S24 leverde een bodemfragment van een flesje in groen glas op en een fragment ijzer, vermoedelijk een nagel. Een rand- en een wandfragment zijn afkomstig van een pan in rood aardewerk (Fig. 74). Op hetzelfde niveau dan de paalsporen werd een ovale kuil met bouwpuin vastgesteld (S22). De kuil heeft een diameter van circa 95 cm, heeft in doorsnede vrij sterk uitstaande wanden en is bewaard tot circa 30 cm diep.



Fig. 74:  
Randfragment  
van een pan  
uit S24 (V10)  
(schaal 1/2)



Fig. 75: Werkput 3, vlak 1B met paalsporen S23 en 24 (links) en greppel L9/34 (rechts)



Fig. 76: Werkput 2, vlak 1B met aan de rechterzijde greppel L9/34



Fig. 77: Doorsnede paalspoor S23 in werkput 3



Fig. 78: Puinkuil S22 in werkput 3

Aan de zuidoostelijke rand van de twee werkputten werd een bruin spoor (L9/34) vastgesteld met een beperkte hoeveelheid baksteen- en mortelbrokjes (Fig. 76). Het spoor heeft een breedte van minimaal 1,85 m en kan als een greppel geïnterpreteerd worden. Er kunnen twee opvullingslagen in onderscheiden worden met bovenaan (L9a/L34a) een bruine opvulling, gevolgd door een grijsbruine vulling (L9b/L11/L14/L34b). Plaatselijk is tussen beide fasen nog een laag te onderscheiden (L10) die donker grijsbruin gevlekt is. De greppel lijkt zich scherp af.



De vondsten omvatten twee wandfragmenten industrieel vensterglas, een rand- en een wandfragment industrieel wit aardewerk op. Het randfragment kan toegeschreven worden aan een kom. Wat betreft het aardewerk is er verder nog een object in industrieel steengoed, mogelijk een beker en een wandfragment rood aardewerk van een bloempot. Daarnaast leverde de greppel een ijzeren nagel op. Een aantal vondsten kan aan een specifieke laag gekoppeld worden. Aan L10 kan een wandfragment industrieel glas en een bodemfragment van een kom in industrieel wit aardewerk toegewezen worden. L11 bevatte een wandfragment van respectievelijk industrieel vensterglas en industrieel steengoed. De vondsten dateren de demping van de greppel in de 19de of 20ste eeuw. Vermoedelijk gaat het om de perceelsgrens zichtbaar op de kadasterkaart van Popp uit 1864 net ten westen van de projectie van de proefputten (zie Fig. 27). Wellicht verdween de perceelsgreppel bij de oprichting van gebouwen in de zone (zie Fig. 28).

Voor wat betreft de muren die aansluiten op de onderzoekspullen (M9 en 10) is de noordwestelijke ouder dan de noordoostelijke. Beide muren bestaan uit bakstenen van 18x8,5x5 cm, gevat in een licht beigewitte kalkmortel, gemetst in een kruisverband. M10 heeft slechts één vertanding, M9 (Fig. 79), die de scheiding vormt tussen de overdekte fietsenstalling en de garageboxen, heeft vier vertandingen ter hoogte van de fundering (Fig. 80). De onderzijde van de fundering van M9 bevindt zich circa 1,60 m onder het maaiveld, wat ongeveer overeenkomt met de bovenzijde van de C-horizont. M10, de muur die de scheiding vormt met een gebouw met klaslokalen gaat minder diep, tot circa 1,25 m onder het maaiveld. Hij reikt daarmee slechts tot in de A-horizont.



Fig. 79: Werkput 2, muur 9



Fig. 80: Werkput 2, muur 10

Aan de noordwestzijde van werkputten 2 en 3 werd de donkerbruin gevlekte insteek (S20/L12/L13/L15/L28/L29/L36) vastgesteld met een maximale breedte van 78 cm van de muur tussen de overdekte fietsenstalling en de garageboxen (M9). Aan de noordoostzijde van werkput 2 bevindt zich de insteek (S21) met een breedte van circa 7 cm van de muur die de scheiding vormt met een gebouw met klaslokalen (M10). Deze heeft een bruingeel gevlekte vulling. Beide insteken leverden vondstmateriaal op. In die van M9 gaat het om een wandfragment groen glas van een fles, twee wandfragment industrieel wit aardewerk, een wandfragment rood geglazuurd aardewerk en een ijzeren nagel. In de insteek van M10 werd een wandfragment industrieel vensterglas vastgesteld. De vondsten dateren de insteken duidelijk in de 19de of 20ste eeuw.

### 5.5.2 Zone B (noordoosten)

Aan deze periode kan in werkput 1 een puinkuil (S1) toegewezen worden die zich reeds aftekent op het eerste aangelegde archeologische niveau, circa 40 cm onder het maaiveld. De afmeting in het vlak konden niet bepaald worden, gezien de ligging ervan tegen de putwanden. De kuil bevat baksteen en cementmortel. De kuil leverde een wandfragment industrieel steengoed op.



Fig. 81: Werkput 1, vlak 1 met muren (M1-7) en puinkuil op de achtergrond (S1)

Een drietal muren werd vastgesteld, allemaal gemetst met cementmortel (Fig. 81). De noordoost-zuidwest georiënteerde muur (M3) aan de zuidoostzijde vormt de noordelijke hoek van een gebouw (Fig. 82). De bakstenen hebben afmetingen van 17x8,5x4 cm. Het opgaand muurwerk is bewaard over een hoogte van circa 45 cm. De muur staat op een puinfundering (M8) (Fig. 83) die circa 40 cm vooruitspringt, met een hoogte van circa 40 cm. De onderzijde bevindt zich quasi gelijk met de onderzijde van de onderste cultuurlaag (L6). De tegelvoer (M2), in afwisselend witte en zwarte cementtegels met afmetingen van 20 bij 15 cm, van de ruimte is bewaard. De insteek van het opgaande muurwerk (S19) heeft een bruingeel gevlekte vulling. Haaks hierop staat een muur (M5) waarvan grotendeels enkel de onregelmatig gemetste fundering bewaard is over een hoogte van circa 20 cm. Deze is deels weggebroken bij de aanleg van M3. Aan de noordwestzijde is op en tegen fundering M5 nieuw opgaand metselwerk opgericht (M6) met bakstenen met afmetingen van 17,5x8x4,5 cm.





Fig. 82: Werkput 1, muur 2 en 3



Fig. 83: Werkput 1, muur 2 (opgaand muurwerk) en muur 8 (fundering)

De derde muur (M7) is tegenaan M3 geplaatst en is dus jonger. De bakstenen hebben afmetingen van 17,5x8x4,5 cm. De onderzijde van de muur bevindt zich op een diepte van circa 1,10 m onder het maaiveld. Dit is ongeveer 10 cm dieper dan de bovenzijde van de sporen onder de cultuurlagen. De muur heeft een homogeen bruine insteek (S8) met een breedte van circa 10 cm. De vondsten uit de insteek omvatten een wandfragment rood aardewerk en een wandfragment Frechen steengoed.

## 6 Waardering, analyse van de geplande situatie: effecten, en advies

### 6.1 Confrontatie van de vastgestelde archeologische niveaus met de reeds verstoorte zones en de geplande verstoringsdiepte

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden en advies uit te kunnen brengen over de noodzaak voor een vervolgonderzoek (opgraving) en de op te graven archeologische resten werden de vastgestelde archeologische niveaus geplaatst tegenover de geplande verstoringsdiepte. Ook werd hierbij getracht de gekende verstoringen ontstaan bij de aanleg van de aanwezige gebouwen af te toetsen tegenover de vastgestelde archeologische niveaus en de geplande verstoringsdiepte.

In projectzone A werden ter hoogte van de overdekte fietsenstalling relevante archeologische niveaus vastgesteld op volgende dieptes:

- 1ste niveau (asfaltverharding): 11,73 m TAW (0,22 m -mv);
- 2de niveau (bovenzijde cultuurlaag): 11,20 m TAW (0,80 m -mv);
- 3de niveau (bovenzijde verbruiningshorizont): 10,80 m TAW (1,20 m -mv);
- 4de niveau (bovenzijde C-horizont): 10,40 – 10,60 m TAW (1,40 – 1,60 m -mv).

In projectzone A werden ter hoogte van de tuinzone van het leegstaand gebouw (aan de hand van boringen) relevante archeologische niveaus vastgesteld op volgende dieptes:

- 1ste niveau (bovenzijde cultuurlaag/ A-horizont): 10,65–10,85 m TAW (0,50 à 0,60 m -mv);
- 2de niveau (bovenzijde verbruiningshorizont): 10,35–10,60 m TAW (0,80 à 0,85 m -mv);
- 3de niveau (bovenzijde C-horizont): 9,95 – 10,25 m TAW (1,20 m -mv).

In projectzone B werden relevante archeologische niveaus vastgesteld op volgende dieptes:

- 1ste niveau (bovenzijde muurresten): 11,60 m TAW (0,40 m -mv);
- 2de niveau (bovenzijde bovenste cultuurlaag): 11,50 m TAW (0,50 m -mv);
- 3de niveau (bovenzijde onderste cultuurlaag): 11,10 m TAW (0,90 m -mv);
- 4de niveau (bovenzijde C-horizont): 10,90 m TAW (1,10 m -mv).

In zone A wordt over een oppervlakte van 738 m<sup>2</sup> een kelder voorzien tot ca. 8,25 m TAW. Een uitgraving voor een trap (35 m<sup>2</sup>) zal reiken tot 7,30 m TAW. De realisatie van de kelder van het gebouw zal gebeuren in een open bouwput. Daar waar de nieuwbouw in het noordoosten zal aansluiten op een bestaand gebouw, wordt er onderschoeid. Door het werken in een open bouwput zullen de putwanden onder talud (minimaal 45°) aangelegd worden en zal de verstoring bijgevolg groter in oppervlakte zijn. Wanneer de absolute hoogtewaarden van de geplande kelder ten opzichte van de huidige maaiveldniveaus worden geplaatst, betekend dit dat ter hoogte van de huidige overdekte fietsenstalling een bijkomende strook van ca. 3,80 m zal verstoord worden. Ter hoogte van het gebouw met klaslokalen bedraagt deze extra strook ca. 3,50 m en ter hoogte van de garageboxen ca. 3,15 m. Hierdoor zal de verstoring ten gevolgen van de realisatie van het bouwvolume circa 1150 m<sup>2</sup> bedragen.

Andere ingrepen die een aanzienlijke ingreep in de bodem vormen zijn een water- en een septische put en een infiltratiesysteem (55 m<sup>2</sup>) dat gaat tot circa 1,20 m onder het maaiveld. In de overige delen van het projectgebied wordt omgevingsaanleg voorzien en de oprichting van bovengrondse structuren. Ten noordwesten van de overdekte fietsenstalling, in de zone ter hoogte van de garageboxen en leegstaand gebouw met tuinzone wordt het terrein 50 à 60 cm opgehoogd (ca. 715 m<sup>2</sup>). De afbraak van de bestaande gebouwen en de opbraak van de



verhardingen ter hoogte van de garageboxen en het leegstaand gebouw (ca. 750 m<sup>2</sup>) veroorzaakt een impact op het archeologische bodemarchief.

In zone B wordt over een oppervlakte van 440 m<sup>2</sup> een kelder voorzien tot ca. 8,70 m TAW. De meeste puntwanden worden voorzien van een berlinerwand, waardoor in die delen er quasi geen bredere verstoring zal plaatsvinden dan de footprint van de kelder. Aan de zijde van de Groenstraat zal wel onder talud gewerkt worden, waardoor een bijkomende strook van circa 4,10 m zal verstoord worden. Daarmee rekening houdend zal de verstoring in functie van de realisatie van de kelder een oppervlakte beslaan van circa 545 m<sup>2</sup>.

Een beperktere verstoring van het bodemarchief zal plaatsvinden buiten de bouwput voor de kelder en de zone waar een water- en een septische put en een infiltratiesysteem wordt voorzien, ter hoogte van het niet onderkelderde deel van de bouwput (ca. 55 m<sup>2</sup>). Het huidige niveau van de vloerplaat van het gelijkvloers van het pand Groenstraat 22, waar het niet-onderkelderde deel van de nieuwbouw wordt voorzien, situeert zich op ca. 12,60 m TAW. De onderzijde ervan op circa 12,45 m TAW. De bovenzijde van de vastgestelde muren van de historische kelder reiken ook tot dit niveau, wat hoger is dan de geplande verstoringsdiepte. Het terrein zal tot een beperkte diepte afgegraven worden (ca. 12,30 m TAW) en aan de randen zal een met gewapend beton gevulde sleuf gerealiseerd worden, die boven de paalfunderingen komt te liggen. De onderzijde ervan bevindt zich op circa 60 cm onder de vloeropbouw (dus ca. 12,00 m TAW) gelegen op paalfunderingen. De impact van funderingspalen op het bodemarchief is niet beperkt tot de verstoring van de paal zelf, maar maakt ook de zone tussen de palen hier deel van uit, zowel omwille van fysieke impact (zetting, grondwatertafel, ...), als omwille van het onleesbaar worden van het bodemarchief.<sup>57</sup> Buiten muurresten worden er, afgaande op de diepte van het eerste relevante vastgestelde archeologische niveau (11,10 m TAW) ter hoogte van de proefput in deze projectzone (vlak 3, onder de in de 19de of 20ste eeuw bewerkte of opgebrachte lagen), geen relevante archeologische niveaus verwacht binnen de verstoringsdiepte.

Andere ingrepen die een aanzienlijke ingreep in de bodem vormen, zijn een waterput, een septische put en een infiltratiesysteem (75 m<sup>2</sup>) tot circa 1,20 m onder het maaiveld. De impact van de uitgravingen voor de niet-onderkelderde delen kan nog niet ingeschat worden, aangezien de funderingstechniek nog niet gekend is. In de overige delen van het projectgebied wordt omgevingsaanleg voorzien en de oprichting van bovengrondse structuren zonder significante vergravingen.

Wanneer de geplande verstoringsdieptes worden geplaatst tegenover de archeologische vaststellingen blijkt dat de archeologische resten ter hoogte van de geplande onderkelderde delen quasi volledig verstoord zullen worden. Enkele sporen (zoals waterputten) zouden tot een grotere diepte kunnen doorlopen. Ook de plaatsing van de water- en septische putten zal de archeologische resten op die locaties grotendeels verstoren. De infiltratiesystemen zullen in Zone B doorheen het onderste vastgestelde archeologische niveau gaan. In zone A komt de onderzijde van de infiltratie ongeveer gelijk met het archeologisch niveau aan de bovenzijde van de verbruiningshorizont.

Ter hoogte van de locaties waar omgevingsaanleg en bovengrondse structuren worden aangelegd in zone B en ten zuidoosten en ten zuiden van de nieuwbouw in zone A, zullen in principe de relevante archeologische niveaus niet geraakt worden, uitgaande van een maximale verstoringsdiepte van 50 cm ten opzichte van het geplande maaiveld. In de zone voor omgevingsaanleg ten noordwesten van het geplande gebouw in zone A, uitgezonderd het gebouw met klaslokalen, bevindt het eerste relevante archeologisch niveau zich tussen 10 cm en maximaal 50 à 60 cm onder het huidige maaiveld. Hoewel het terrein hier 50 à 60 cm wordt opgehoogd, is de kans groot dat de werken die de ophoging voorafgaan (onder andere compactie

<sup>57</sup> Memorie van toelichting Onroerenderfgoeddecreet bij art. 5.4.11

en deformatie van de bodem door werfzone) het bodemarchief tot een zekere diepte verstoren. De oppervlakte van de zone buiten de bouwput van de geplande nieuwbouw bedraagt 475 m<sup>2</sup>.

Ter hoogte van het gebouw met klaslokalen in zone A, buiten de bouwput van het geplande gebouw, wordt verwacht dat het archeologische niveau zich minimaal 65 cm onder het vloerniveau van het huidige gebouw bevindt. Dit op basis van de interpolatie tussen het eerste vastgestelde relevante archeologische niveau in de overdekte fietsenstalling en in de tuinzone van het leegstaand gebouw. De geplande werken in dit deel van de projectzone zullen het archeologisch bodemarchief in principe niet verstoren.

Naast de confrontatie van de vastgestelde archeologische niveaus met de geplande verstoringsdiepte, is het van belang om ook de gekende verstoringen te plaatsen tegenover de vastgestelde archeologische niveaus. Daardoor zal het duidelijk worden in hoeverre bepaalde archeologische niveaus ter hoogte van bepaalde zones verstoord zijn. Vooral de bestaande gebouwen hebben mogelijk een impact gehad op de bewaring van het archeologisch bodemarchief. Hieronder wordt per gebouw (voor situering gebouwen, zie hoofdstuk Reeds verstoorde zones) weergegeven in hoeverre ter hoogte van het onderzoeksgebied een verstoring te verwachten is:

- Zone A:
  - Overdekte fietsenstalling: weinig verstoring verwacht;
  - Gebouw met klaslokalen: doorgaans weinig verstoring verwacht, maar wel een verstoring ter hoogte van de trap naar een naastliggend gebouw;
  - Twee gebouwen met garageboxen: weinig verstoring verwacht;
  - Leegstaand gebouw: weinig verstoring verwacht.
- Zone B
  - Gebouw met sportzaal en klaslokalen: weinig verstoring verwacht in niet-onderkelderde delen. De onderkelderde delen zijn historisch en vormen dus geen verstoring.
  - Crèche: kelderniveau bevindt zich onder het kelderniveau van de historische kelder van het gebouw met sportzaal en klaslokalen. Slechts een klein deel is niet onderkelderd, waardoor verwacht wordt dat het bodemarchief grotendeels verstoord is.
  - Gebouw met lerarenkamer: kelderniveau bevindt zich hoger dan het kelderniveau van het gebouw met sportzaal en klaslokalen. Het vloerniveau bevindt zich ook net boven het niveau waarop het onderste archeologische niveau werd vastgesteld in werkput 1. Het is mogelijk dat er zich nog restanten van een oudere kelder onder de huidige bevinden. Er is een aanzienlijke kans dat er zich nog grondsporen onder de kelder bevinden, weliswaar afgetopt, wanneer wordt uitgegaan van het niveau in werkput 1.

## 6.2 Antwoord onderzoeksvragen

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?
  - Op basis van deze gegevens blijken zich vlak bij het onderzoeksgebied diverse resten uit de late middeleeuwen, de nieuwe en de nieuwste tijd te bevinden. Daarnaast is er ook sprake van resten uit de ijzertijd en de Romeinse periode. Het gaat hoofdzakelijk om resten van bewoning, maar ook resten van industrie, religie en verdedigingselementen zijn in de omgeving aanwezig. De nabijheid van eerdere vondsten wijst er op dat deze resten zich mogelijk verder buiten deze gebieden uitstrekken, naar de omringende terreinen en bijgevolg mogelijk ook naar dit onderzoeksterrein. De hoge ligging van het onderzoeksterrein maakt het archeologisch potentieel voor resten uit de pre-stedelijke periode zeer groot.

- De historische gegevens en het cartografisch materiaal geven meer inzicht in de geschiedenis van de omgeving van het onderzoeksterrein. Rond 1200 is er zeker een belangrijke weg gelegen langsheen het projectgebied met een doorwaadbare plaats door de Dijle. De onderzoeksgebieden zijn tot in de 19de eeuw bijna uitsluitend bebouwd geweest langs de aansluitende straten. Ten noorden bevond zich het Hof van Milsen. Het binnengebied was ingevuld als tuinzone met enkele achterhuizen. In de 20ste eeuw wordt het binnengebied grotendeels volgebouwd.
- Hoe was de oude perceelsindeling?
  - Met betrekking tot het kaartmateriaal van voor de 19de eeuw kan besloten worden dat de aanwezige bebouwing zich concentreert langsheen de straten die het bouwblok omgeven. Het binnengebied, dat een groot deel van de projectzones uitmaakt, is grotendeels onbebouwd en ingericht als tuinen, maar ook enkele achterhuizen zijn op te merken.
  - Pas in 1824, met de eerste kadasterplannen, in het bijzonder de primitieve kadasterplannen, is er een gedetailleerd beeld van de bebouwing binnen het onderzoeksgebied beschikbaar, waarbij de percelering duidelijk is aangegeven.
  - De percelering is in de 20ste eeuw ernstig gewijzigd door het gebruik van de projectzones als onderdeel van een scholencomplex. In Zone B is de percelering enigszins bewaard gebleven in de bebouwing langs de straat. De afbakening van zone B volgt nog een aantal oudere perceelsgrenzen, maar de perceelsindeling binnen de zone is ernstig gewijzigd.
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
  - Ter hoogte van de site Ganzendries werden er sporen aangetroffen die toe te schrijven zijn aan de 12de -13de eeuw. Enkele hiervan zijn ouder en mogelijk te dateren in de 10de-11de eeuw. Vervolgens konden er vier fasen van bewoning vastgesteld worden, voorafgaand aan de eerste baksteenbouw. Het eerste baksteenhuis stamt uit de 14de eeuw en werd vernieuwd in de 15de eeuw. In de nieuwe tijd werd het huis terug vernieuwd met onder andere de aanleg van kelders en een nieuwe beerput. Elders op de site verscheen er een achterhuis en een kelder en worden andere restanten van woningen aangetroffen. Er werd vastgesteld dat de gebouwen op de percelen in de 19de eeuw een verdere ontwikkeling kenden. Bij het onderzoek werden tot vijf archeologische vlakken aangelegd, tot een diepte van circa 2,5 m onder het maaiveld aangelegd.
  - Op de hoek tussen de Korenmarkt en de Onze-Lieve-Vrouwestraat (Hof van Cortenbach) werden enerzijds funderingsmuren aangetroffen en anderzijds grondsporen. De sporen zijn allen goed bewaard en bevonden zich vrij kort onder het maaiveld tot een diepte van 1 à 1,50 m. De grondsporen waren grote kuilen met verschillende vullingen. Het materiaal dat hier uit kwam kon allemaal gedateerd worden na de middeleeuwen. Er werden ook funderingsmuren aangetroffen. Een datering voor deze muren is moeilijk. Op basis van de baksteenformaten zou een datering in de 14de eeuw gegeven kunnen worden. Op basis van de profielen ging men uit van minstens drie archeologische niveaus: niveau ter hoogte van muurwerk: ca. 30 à 70 cm onder maaiveld; niveau ter hoogte van loopniveau: ca. 70 cm onder maaiveld; niveau onder muurwerk: ca. 1 à 1,20 m onder maaiveld.
- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Zo ja, op welke diepte?
  - Er werden archeologische sporen vastgesteld die aanvangen vanaf het maaiveld tot 1,20 m onder het maaiveld (bovenzijde verbruiningshorizont (zone A) of C-horizont (zone B)). De vastgestelde archeologische sporen bestaan uit muren, (puin)kuilen,

paalsporen en een greppel. In beide zones reiken de vastgestelde sporen tot circa 1,80 m onder het maaiveld.

- Bevinden de sporen zich in stratigrafisch verband?
  - De vastgestelde sporen kunnen duidelijk aan verschillende archeologische niveaus toegeschreven worden met telkens een specifiek tijds kader. Deze kunnen ondergebracht worden in twee tijdsvakken, namelijk de late middeleeuwen/nieuwe tijd en de nieuwste tijd.
- Hoeveel verschillende lagen/stratigrafie zijn er te onderscheiden in de verschillende proefputten? En hoe zijn die over de verschillende proefputten heen gelinkt?
  - Het aantal vastgestelde archeologische niveaus bedraagt maximaal vier. De belangrijkste relevante niveaus zijn de bovenzijde van een cultuurlaag, tussen twee cultuurlagen (enkel in werkput 1) en de bovenzijde van de B-horizont.
  - De archeologische niveaus in Zone A kunnen allemaal gelinkt worden tussen de twee werkputten (werkputten 2 en 3).
  - Er kan tussen de twee werkputten ook een link getrokken worden met de werkput aangelegd in Zone B voor aan aantal archeologische niveaus. Het gaat dan om de bovenzijde van de cultuurlagen en om de C-horizont. De B-horizont waarop de sporen in werkputten 2 en 3 aanvangen ontbreekt echter in werkput 1.
- Bevatten deze lagen archeologische vondsten?
  - In verschillende lagen werden vondsten aangetroffen. Het gaat daarbij om gebruiksaardewerk en glas. Het oudste vondstmateriaal is vrij gefragmenteerd.
- Uit welke periode dateren de vondsten?
  - De vondsten lijken voornamelijk te dateren in de 15de tot 17de eeuw en in de 19de of 20ste eeuw. Er zijn ook vondsten vastgesteld die vermoedelijk in de 13de of 14de eeuw kunnen geplaatst worden. Het gaat dan echter vermoedelijk om intrusief materiaal.
  - Er zijn geen vondsten aangetroffen die te dateren zijn voor de late middeleeuwen. Dit is ondanks de goed bewaarde natuurlijke bodem niet verwonderlijk, gezien de beperkte omvang van de onderzoekspullen en de doorgaans sterke ruimtelijke spreiding van pre-stedelijke sporen. Hierdoor is de kans op het aantreffen ervan tijdens een archeologisch vooronderzoek van deze aard eerder klein.
- Hoe is de bewaringstoestand van de archeologische sporen?
  - De vastgestelde archeologische sporen zijn goed bewaard. Heel wat sporen bevinden zich vrij dicht aan de oppervlakte.
- In welke mate is het terrein reeds verstoord?
  - De mate waarin het terrein reeds is verstoord, is eerder beperkt. De in de onderzoekspullen vastgestelde muurresten reiken tot maximaal in de B-horizont, maar laten de C-horizont ongeroerd.
  - In zone A bevindt zich in het gebouw met klaslokalen een trap naar de kelderverdieping van een naastliggend gebouw. Ter hoogte van deze trap heeft er een verstoring van het archeologisch bodemarchief plaatsgevonden.
  - Langsheen de Groenstraat in Zone B bevinden zich een aantal kelders, waarvan de aanleg een verstoring heeft veroorzaakt aan het archeologische bodemarchief.
- Wat was de invloed van de bestaande bebouwing/verhardingen op het archeologisch erfgoed?
  - Enkel in Zone B vormen de kelders van huisnummers 26 en 28 aan de Groenstraat een verstoring van het bodemarchief. Ook huisnummer 22 heeft een kelder, maar deze is een bewaarde historische kelder en kan dus niet beschouwd worden als een verstoring.



- Bij de aanleg van de huidige verhardingen zijn geen verstoring ontstaan van het archeologisch erfgoed. De eerder recente ophogingslagen vormen een buffer ten opzichte van de archeologisch waardevolle niveaus.

Ingereep	Oppervlakte	Hoogte maaiveld	Geplande verstoringsdiepte	Dieptes archeologische niveaus (binnen ver	Advies: actie
Opbraak vloer/verharding zone A (overdekte fietsenstalling)	685 m <sup>2</sup>	12,08 m TAW	11,58 m TAW (buffer 50 cm tov maaiveld)	11,20 m TAW (ca. 80 cm - mv)	Vrijgeven
Opbraak vloer/verharding zone A (gebouw met klaslokalen)	550 m <sup>2</sup>	11,76 m TAW	11,26 m TAW (buffer 50 cm tov maaiveld)	11,20 m TAW (ca. 50 cm - mv)	Vrijgeven
Opbraak vloer/verharding zone A (garageboxen en leegstaand gebouw)	750 m <sup>2</sup>	11,38-11,54 m TAW	10,88-11,04 m TAW (buffer 50 cm tov maaiveld)	10,65/10,85-11,20 m TAW (ca. 10-50/60 cm -mv)	Archeologisch begeleiden
Bouwput zone A (incl. water- en sceptische put en infiltratiesysteem)	1205 m <sup>2</sup>	11,38/12,08 m TAW	8,25 m TAW	11,20 m TAW (ca. 10-80 cm -mv)	Opgraven
				10,80 m TAW (ca. 50-120 cm -mv)	Opgraven
				10,40-10,60 m TAW (ca. 90-160 cm -mv)	Opgraven
Omgevingsaanleg zone A ten NW bouwput	475 m <sup>2</sup>	11,38-11,54 m TAW	10,88-11,04 m TAW (buffer 50 cm tov maaiveld)	10,65/10,85-11,20 m TAW (ca. 10-50/60 cm -mv)	Opgraven
Omgevingsaanleg zone A, resterend deel	935 m <sup>2</sup>	11,76/12,08 m TAW	11,26-11,58 m TAW (buffer 50 cm tov maaiveld)	11,20 m TAW (ca. 80/50 cm - mv)	Vrijgeven
Opbraak verharding zone B + helling	250 m <sup>2</sup>	12,00 m TAW	11,50 m TAW	11,10 m TAW (ca. 40/90 cm -mv)	Vrijgeven
Opbraak vloeren zone B	370 m <sup>2</sup>	12,60/12,94 m TAW	12,10/12,44 m TAW	12,45 m TAW (muurresten) (ca. 15 cm -mv)	Bouwarcheologische registratie (20 m <sup>2</sup> ) + Archeologisch begeleiden
Bouwput onderkelderd zone B (incl. water- en sceptische put en infiltratiesysteem)	620 m <sup>2</sup>	12,00-12,60/12,94 m TAW	8,70 m TAW	11,10 m TAW (ca. 40/90 cm -mv)	Opgraven
				10,90 m TAW (ca. 70/110 cm -mv)	Opgraven
Bouwput niet-onderkelderd zone B	55 m <sup>2</sup>	12,60 m TAW	12,00-12,30 m TAW (excl. palen)	11,10 m TAW en 12,45 m TAW (muurresten) (ca. 15 cm -mv)	Archeologisch begeleiden

Fig. 84: Geplande ingrepen afgewogen ten opzichte van de vastgestelde archeologische niveaus en de geadviseerde acties

- Op welke hoogte bevindt zich de natuurlijke bodem? Betreft het (een restant van) een podzolbodem?
  - Het maaiveld ter hoogte van zone B is gelegen op een hoogte tussen circa 11,90 en 12,69 m TAW. Het terrein is het hoogst ter hoogte van de Groenstraat. Het niveau neemt af in noordwestelijke richting. Zone A is gesitueerd tussen 11,19 en 12,10 m TAW. Opvallend is het niveauverschil van circa 70 cm tussen de overdekte fietsenstalling, gesitueerd op een hoogte van gemiddeld 12,00 m TAW en het ten noordwesten ervan gelegen terrein met garageboxen, gesitueerd op een hoogte van gemiddeld circa 11,30 m TAW. In beide delen van deze projectzone zijn er weinig hoogteverschillen.
  - De C-horizont werd in Zone A vastgesteld op een diepte van 10,32 à 10,48 m TAW. Het niveau neemt licht af in noordwestelijke richting. Bij Zone B situeert de C-horizont zich op een hoogte van 10,94 m TAW.
  - De vastgestelde B-horizont (verbruiningshorizont) kan in werkputten 2 en 3 (Zone A) beschouwd worden als de natuurlijke bodem. De bovenzijde ervan is gesitueerd op 10,80 m TAW (1,20 m -mv);
  - Er werden geen restanten van een podzolbodem vastgesteld.
- Wat is de impact van de geplande werken op het archeologische erfgoed?
  - De impact van de geplande werken varieert naargelang de aard van de geplande ingrepen.
  - De geplande omgevingsaanleg heeft in zone B en in de delen ten zuidoosten en ten zuiden van de geplande nieuwbouw weinig tot geen impact op het archeologisch erfgoed. Voorwaarde hierbij is dat er een buffer van circa 50 cm wordt gerespecteerd ten opzichte van het eerste relevante archeologische niveau. In zone A vormt de bovenzijde van de cultuurlaag het eerste relevante archeologische niveau, gesitueerd

op 11,20 m TAW (0,80 m -mv). In zone B bevindt het eerste relevante archeologische niveau zich tussen de twee vastgestelde cultuurlagen, op een hoogte van 11,10 m TAW (0,90 m -mv).

- In de zone ten noordwesten van de geplande nieuwbouw bevindt het eerste relevante archeologisch niveau zich tussen 10 cm (11,20 m TAW) en maximaal 50 à 60 cm (10,65-1,85 m TAW) onder het huidige maaiveld. Hoewel het terrein hier 50 à 60 cm wordt opgehoogd, is de kans groot dat de werken die de ophoging voorafgaan (onder andere compactie en deformatie bodem door werfzone) het bodemarchief tot een zekere diepte verstoren.
  - De onderkelderde zones van de geplande nieuwbouw (minimaal 8,70 m TAW) en de ingrepen voor de aanleg van water- en septische putten reiken dieper dan het onderste aangelegde archeologische niveau. Dit bevindt zich in Zone A op een hoogte van 10,40 – 10,60 m TAW (1,40 – 1,60 m -mv) en in Zone B op 10,90 m TAW (1,10 m -mv). Hierdoor zal in die zones het archeologisch bodemarchief quasi volledig vergraven worden.
  - De infiltratiezones zullen net wel of net niet het onderste archeologische niveau raken. Aangezien er rekening dient gehouden te worden met een zekere buffer ten opzichte van de geplande versterking is de kans toch groot dat het onderste archeologische niveau wordt geraakt bij deze werken.
  - Hoewel de niet-onderkelderde zone buiten de bouwput voor de kelder en de zone waar een water- en een septische put en een infiltratiesysteem wordt voorzien van het geplande gebouw in Zone B (ca. 55 m<sup>2</sup>) in het algemeen minder diep zal ingeplant worden dan het eerste relevante archeologische niveau in de proefput in Zone B, is de kans toch groot dat archeologische resten worden verstoord. Het huidige niveau van de onderzijde van de vloerplaat van het gelijkvloers van het pand Groenstraat 22, waar het niet-onderkelderde deel van de nieuwbouw wordt voorzien, situeert zich op ca. 12,45 m TAW. De bovenzijde van de vastgestelde muren van de historische kelder reiken ook tot dit niveau. Het terrein zal tot een beperkte diepte afgegraven worden (ca. 12,30 m TAW) en aan de randen zal een met gewapend beton gevulde sleuf gerealiseerd worden, die boven de boven de paalfunderingen komt te liggen. De onderzijde ervan bevindt zich op circa 60 cm onder de vloeropbouw (dus ca. 12,00 m TAW) gelegen op paalfunderingen. Buiten muurresten worden er, afgaande op de diepte van het eerste relevante vastgestelde archeologische niveau (11,10 m TAW) ter hoogte van de proefput in deze projectzone (vlak 3, onder de in de 19de of 20ste eeuw bewerkte of opgebrachte lagen), geen relevante archeologische niveaus verwacht binnen de voormelde verstoringsdieptes.
  - De impact van funderingspalen in de niet-onderkelderde zone op het bodemarchief is niet beperkt tot de versterking van de paal zelf, maar maakt ook de zone tussen de palen hier deel van uit, zowel omwille van fysieke impact (zetting, grondwatertafel, ...), als omwille van het onleesbaar worden van het bodemarchief. Het aantal funderingspalen dat gepland wordt is eerder beperkt in aantal. De versterking ten gevolge van de realisatie van de funderingspalen is eerder beperkt.
- Kunnen de archeologische sporen *in situ* behouden blijven en welke acties dienen hiervoor ondernomen te worden?
- Gezien de plannen voor de aanleg van kelders ter hoogte van de geplande bouwvolumes is een bewaring *in situ* van de archeologische resten ter hoogte hiervan geen optie. Deze zones dienen dan ook opgegraven te worden tot de verstoringsdiepte of tot het onderste relevante archeologische niveau.
  - Een bewaring *in situ* is eveneens niet mogelijk ter hoogte van waar de water- en septische putten zullen geplaatst worden. De uitgravingen ter hoogte van de infiltratiebekkens bedraagt circa 1,20 m onder het maaiveld, maar wanneer rekening

- wordt gehouden met een buffer van circa 50 cm, worden al de aangetroffen archeologische niveaus bedreigd.
- Ter hoogte van het niet-onderkelderde deel van de nieuwbouw aan de Groenstraat kunnen de archeologische resten grotendeels *in situ* bewaard blijven. Niettegenstaande zal er een beperkte verstoring plaatsvinden van het bovenste deel van het bodemarchief en ter hoogte van de paalfunderingen in deze zone. Deze zone dient dan ook archeologisch onderzocht te worden.
  - Het zuidoostelijke deel van de historische kelder die werd vastgesteld ter hoogte van het pand Groenstraat 22 kan grotendeels *in situ* bewaard worden. Het bovenste deel van de kelder zal aangetast worden, waardoor een nauwkeurige registratie ervan aangewezen is.
  - Ter hoogte van de zones waar omgevingsaanleg wordt voorzien op het deel ten noordwesten van het geplande nieuwbouwwolume, buiten het gebouw met klaslokalen in zone A na, kunnen de archeologische sporen *in situ* behouden blijven.
  - In de zone waar omgevingsaanleg wordt voorzien in zone A, ten noordwesten van het geplande nieuwbouwwolume buiten het gebouw met klaslokalen, kunnen de archeologische sporen *in situ* behouden blijven vanaf het tweede relevante vastgestelde archeologische niveau.
- Welke onderzoeksvragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek beantwoord worden?
- Wat is de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
  - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, zo ja, welke?
  - Behoren de aangetroffen structuren tot één of meerdere erven? Hoe was de oude erfindeling, hoe evolueerde deze doorheen de tijd en uit welke periode dateert ze?
  - Behoren de aangetroffen sporen/structuren tot één of meerdere perioden, zo ja, welke?
  - Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
  - Wat is de ruimtelijke afbakening van de in het plangebied aanwezige historische kelderruimtes (kon tijdens het vooronderzoek niet exact bepaald worden)?
  - Zijn er restanten van achterhuizen aanwezig binnen de projectzone en kunnen deze gekoppeld worden aan gebouwen weergegeven op historische kaarten?
  - Is er in bepaalde zones nog een podzolbodem aanwezig (werd niet aangetroffen tijdens het vooronderzoek)?
  - Wat zijn de oudste sporen?
  - Is er een verschil merkbaar tussen de invulling aan de straatzijde en deze van het binnengebied?
  - Wat is de relatie tussen de historische bebouwing langsheen de Groenstraat binnen de projectzone en de grondsporen ter hoogte van de achtererven?
  - Welke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
  - Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en gebruiksgeschiedenis van de site?
  - Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
  - Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/stadsontwikkeling van Mechelen?
- Wat is de te volgen opgravingsstrategie bij een vervolgonderzoek?

- De archeologische vlakken met 19de- of 20ste-eeuwse muurresten en ophogingslagen zijn niet zinvol voor verder onderzoek.
- De bovenste cultuurlaag in zone B bevat heel wat 19de- en 20ste-eeuws vondstmateriaal, wat aangeeft dat ze in deze periode nog werd bewerkt. Er zijn dan ook geen sporen te verwachten in deze laag die voor deze periode dateren. Er zijn ook geen voor Mechelen belangrijke 19de-of 20ste-eeuwse archeologische resten te uit deze periode te verwachten, zoals een industriële site. Het is dan ook niet zinvol er een archeologisch vlak op aan te leggen bij een verder onderzoek.
- De bestaande gebouwen dienen voor aanvang van het onderzoek gesloopt worden tot op maaiveldniveau.
  - In Zone A kunnen de vloerplaten en verhardingen verwijderd worden ter hoogte van de overdekte fietsenstalling, het gebouw met klaslokalen en de parking die aansluit op de de Sint-Jacobstraat, zonder archeologische begeleiding, aangezien er zich bovenaan vrij recente ophogingslagen bevinden die bescherming bieden aan de onderliggende relevante archeologische niveaus.
  - In het onbebouwde deel van zone B kunnen de verhardingen verwijderd worden zonder archeologische begeleiding.
  - In zone A dient de uitbraak van de verhardingen en vloerplaten ten noordwesten van de overdekte fietsenstalling, in de zone ter hoogte van de garageboxen en leegstaand gebouw archeologisch begeleid te worden (ca. 750 m<sup>2</sup>), aangezien dit een impact op het archeologische bodemarchief veroorzaakt.
  - In Zone B dient de uitbraak van de vloerplaten in de bebouwde strook langs de Groenstraat (ca. 370 m<sup>2</sup>) archeologisch begeleid te worden, aangezien er, afgaande op de historische kelder ter hoogte van Groenstraat, reeds op beperkte diepte onder het maaiveld archeologisch relevante (muur)resten verwacht worden.
  - In Zone B bevinden zich twee stookolietanks (ter hoogte van Groenstraat 22 en 28). De nodige aandacht op vlak van veiligheid en gezondheid dient hier aan besteed te worden. Ze worden bij voorkeur reeds verwijderd bij de sloopwerken van de gebouwen tot op het maaiveld.
- De opgravingsstrategie verschilt tussen de twee projectzones. In Zone A werden geen oude muurresten vastgesteld. Zone A valt uiteen in een aantal opgravingszones met een specifieke toe te passen aanpak, gerelateerd aan de huidige toestand en de geplande werken:
  - De opgraving (ca. 1205 m<sup>2</sup>) ter hoogte van de bouwput voor de geplande kelder, water- en septische put en infiltratiesysteem dient uitgevoerd te worden in drie archeologische niveaus:
    - Bovenzijde cultuurlagen (tussen ca. 10 (ter hoogte van huidige garageboxen) en ca. 80 cm (ter hoogte van de huidige overdekte fietsenstalling) onder het maaiveld of 11,20 m TAW);
    - Bovenzijde B-horizont (verbruiningshorizont) (tussen ca. 50 (ter hoogte van huidige garageboxen) en ca. 120 cm (ter hoogte van de huidige overdekte fietsenstalling) onder het maaiveld of 10,80 m TAW);
    - Bovenzijde C-horizont (tussen ca. 90 (ter hoogte van huidige garageboxen) en ca. 160 cm (ter hoogte van de huidige overdekte fietsenstalling) onder het maaiveld of 10,40 – 10,60 m TAW). Er werden geen sporen vastgesteld die op dit niveau aanvangen, maar de lichtere en uitgeloopte sporen zijn aan de bovenzijde van de B-horizont moeilijk te herkennen, waardoor een aantal sporen pas 'zichtbaar' zal worden aan de bovenzijde van de C-horizont.
  - De opgraving (ca. 475 m<sup>2</sup>) ter hoogte van de geplande omgevingsaanleg ten noordwesten van de bouwput van de geplande nieuwbouw, buiten de zone waar zich momenteel een gebouw met klaslokalen bevindt, dient uitgevoerd te worden in één archeologische niveau:



- Archeologisch vlak aan te leggen aan bovenzijde cultuurlagen (tussen ca. 10 cm (11,20 m TAW) (ter hoogte van huidige garageboxen) en 50 à 60 cm (10,65–10,85 m TAW) (ter hoogte van tuinzone leegstaand gebouw) onder het maaiveld;
- De diepere archeologische niveaus kunnen *in situ* bewaard worden (zie hoger) en dienen dus in het kader van de geplande werken niet opgegraven te worden.
- Zone B valt uiteen in een aantal opgravingszones met een specifieke toe te passen aanpak, gerelateerd aan de huidige toestand en de geplande werken:
  - Bouwhistorische registratie van de historische kelder ter hoogte van Groenstraat 22 (ca. 20 m<sup>2</sup>). Hierbij dient de pleister die aanwezig is in voldoende mate verwijderd te worden om eventuele bouwfasen en bouwnaden te kunnen registreren.
  - Aanvullend op de archeologische begeleiding bij de uitbraak van de vloerplaten ter hoogte van de bestaande bebouwing aan de Groenstraat dient er een archeologische begeleiding uitgevoerd te worden bij de uitgravingen in functie van de te realiseren vloerplaat en een met gewapend beton gevulde sleuf rondom. Dit in het niet-onderkelderde deel van de geplande nieuwbouw, buiten de bouwput voor de kelder en de zone waar een water- en een septische put en een infiltratiesysteem wordt voorzien (ca. 55 m<sup>2</sup>). Deze methode wordt voorgesteld omdat de verstoringdiepte zeer gering is en de werkelijke dieptes waarop er wordt uitgegraven enigszins kunnen verschillen van het ontwerp, omwille van terreinomstandigheden. Een andere reden is dat er buiten muurresten, afgaande op de diepte van het eerste relevante vastgestelde archeologische niveau (11,10 m TAW) ter hoogte van de proefput in deze projectzone, geen relevante archeologische niveaus verwacht worden binnen de verstoringdiepte.
  - De impact van funderingspalen in de niet-onderkelderde zone op het bodemarchief is niet beperkt tot de verstoring van de paal zelf, maar maakt ook de zone tussen de palen hier deel van uit, zowel omwille van fysieke impact (zetting, grondwatertafel, ...), als omwille van het onleesbaar worden van het bodemarchief. Het aantal funderingspalen dat gepland wordt is eerder beperkt in aantal. De verstoring ten gevolge van de realisatie van de funderingspalen is eerder beperkt, waardoor er geen bijkomend onderzoek in deze zone wordt geadviseerd ten opzichte van het voorgaande punt.
  - Opgraving ter hoogte van de bouwput in functie van de realisatie van de kelder, ter hoogte van water- en septische put en infiltratiesysteem. De opgraving (ca. 620 m<sup>2</sup>) dient uitgevoerd te worden in minimaal twee archeologische niveaus:
    - Bovenzijde onderste cultuurlaag (tussen ca. 40 (ter hoogte van hoger gelegen gedeelte) en ca. 90 cm (noordwestelijke deel) onder het maaiveld of 11,10 m TAW);
    - Bovenzijde C-horizont (tussen ca. 70 (ter hoogte van hoger gelegen gedeelte) en ca. 110 cm (noordwestelijke deel) onder het maaiveld of 10,90 m TAW).
- De nodige aandacht dient besteed te worden voor het aantreffen van pre-stedelijke sporen die wellicht moeilijk zichtbaar zullen zijn.
- Er dient voldoende budget voorzien te worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Minimaal dient voorzien te worden in volgende waarderings: houtskoolstalen (<sup>14</sup>C), hout, macroresten, pollenstalen, botmateriaal en doorlichten objecten door middel van X-ray. Op basis van de resultaten van de waardering dient in overleg met het agentschap Onroerend Erfgoed, de vergunninghouder, de opdrachtgever en de wetenschappelijke begeleiding een analyseprogramma opgemaakt van de stalen die relevant zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Op vlak van dateringen gaat het om <sup>14</sup>C-dateringen en

dendrochronologie. Op vlak van analyses gaat het om archeobotanie, pollenonderzoek, archeozoölogie, determinatie hout(skool) en natuursteenidentificatie en herkomstbepaling.

- Er dient eveneens voldoende budget voorzien te worden voor de conservatie van objecten die dreigen te degraderen zonder behandeling. Welke vondsten worden geselecteerd voor conservatie gebeurt in samenspraak met het agentschap Onroerend Erfgoed, de vergunninghouder, de opdrachtgever en de wetenschappelijke begeleiding. Er dient minimaal voorzien te worden in de conservatie van objecten in volgende materialen: hout, metaal, leer en glas.

### 6.3 Advies

Er werden archeologische sporen vastgesteld die aanvangen vanaf het maaiveld tot een diepte tot 1,20 m onder het maaiveld. De vastgestelde archeologische sporen bestaan uit muren, (puin)kuilen, paalsporen en een greppel. De sporen bevinden zich op verschillende archeologische niveaus, telkens met een specifiek tijds kader. De resten kunnen ondergebracht worden in twee tijdsvakken, namelijk de late middeleeuwen/nieuwe tijd en de nieuwste tijd. Het aantal vastgestelde archeologische niveaus bedraagt maximaal vier.

De belangrijkste relevante niveaus zijn de bovenzijde van een cultuurlaag, tussen twee cultuurlagen (enkel in werkput 1) en de bovenzijde van de B-horizont. De archeologische niveaus in Zone A kunnen allemaal gelinkt worden tussen de twee werkputten (werkputten 2 en 3). Er kan ook een link getrokken worden met de werkput aangelegd in Zone B voor aan aantal archeologische niveaus. Het gaat om de bovenzijde van de cultuurlagen en om de C-horizont. De B-horizont waarop de sporen in werkputten 2 en 3 aanvangen, ontbreekt echter in werkput 1. In verschillende lagen werden vondsten aangetroffen. Het gaat om gebrandschilderd werk en glas. Het oudste vondstmateriaal is vrij gefragmenteerd. De vondsten lijken voornamelijk te dateren in de 15de tot 17de eeuw en in de 19de of 20ste eeuw. Er zijn ook vondsten vastgesteld die vermoedelijk in de 13de of 14de eeuw kunnen geplaatst worden. Het gaat dan echter om intrusief materiaal.

Er zijn geen vondsten aangetroffen die dateren voor de late middeleeuwen. Dit is ondanks de goed bewaarde natuurlijke bodem niet verwonderlijk, gezien de beperkte omvang van de onderzoekspullen en de doorgaans sterke ruimtelijke spreiding van pre-stedelijke sporen. Hierdoor is de kans op het aantreffen ervan tijdens een archeologisch vooronderzoek van deze aard eerder klein. De vastgestelde archeologische sporen zijn goed bewaard. Heel wat sporen bevinden zich echter vrij dicht aan de oppervlakte. De archeologische vlakken met 19de- of 20ste-eeuwse muurresten en ophogingslagen zijn niet zinvol voor verder onderzoek.

Omwille van de aard van de vastgestelde archeologische sporen en de goede bewaring ervan wordt een archeologisch vervolgonderzoek (opgraving) geadviseerd (Fig. 85 en Fig. 84). De opgravingsstrategie verschilt tussen de twee projectzones.

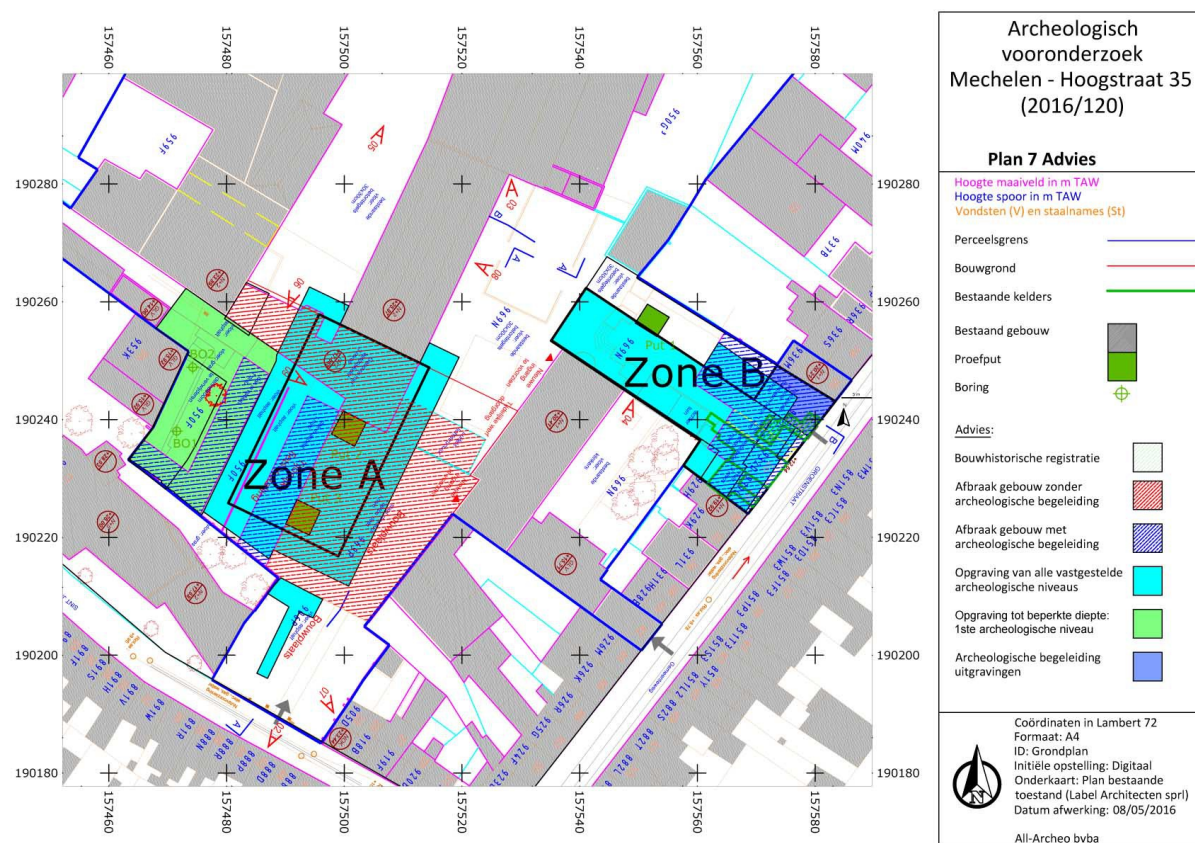


Fig. 85: Advieskaart (onderkaart: plan van de bestaande toestand (Label Architecten sprl))

In Zone A werden geen oude muurresten vastgesteld. Er worden twee opgravingszones geadviseerd met elk een specifieke toe te passen aanpak, gerelateerd aan de huidige toestand en de geplande werken (Fig. 86):

- De opgraving (ca. 1205 m<sup>2</sup>) ter hoogte van de geplande kelder, waterput, septische put en infiltratiesysteem, inclusief de zone die verstoord wordt door de open bouwput met putwanden onder talud dient uitgevoerd te worden in drie archeologische niveaus:
  - Bovenzijde cultuurlagen (tussen ca. 10 (ter hoogte van huidige garageboxen) en ca. 80 cm (ter hoogte van de huidige overdekte fietsenstalling) onder het maaiveld of 11,20 m TAW);
  - Bovenzijde B-horizont ("verbruining") (tussen ca. 50 (ter hoogte van huidige garageboxen) en ca. 120 cm (ter hoogte van de huidige overdekte fietsenstalling) onder het maaiveld of 10,80 m TAW);
  - Bovenzijde C-horizont (tussen ca. 90 (ter hoogte van huidige garageboxen) en ca. 160 cm (ter hoogte van de huidige overdekte fietsenstalling) onder het maaiveld of 10,40 – 10,60 m TAW). Er werden geen sporen vastgesteld die op dit niveau aanvangen, maar de lichtere en uitgeloopte sporen zijn aan de bovenzijde van de B-horizont moeilijk te herkennen, waardoor een aantal sporen pas 'zichtbaar' zal worden aan de bovenzijde van de C-horizont.
- De opgraving (ca. 475 m<sup>2</sup>) ter hoogte van de geplande omgevingsaanleg ten noordwesten van de bouwput van de geplande nieuwbouw, buiten de zone waar zich momenteel een gebouw met klaslokalen bevindt, dient uitgevoerd te worden in één archeologische niveau:
  - Archeologisch vlak aan te leggen aan bovenzijde cultuurlagen (tussen ca. 10 cm (11,20 m TAW) (ter hoogte van huidige garageboxen) en 50 à 60 cm (10,65–10,85 m TAW) (ter hoogte van tuinzone leegstaand gebouw) onder het maaiveld;



- De diepere archeologische niveaus kunnen *in situ* bewaard worden (zie hoger) en dienen dus in het kader van de geplande werken niet opgegraven te worden.

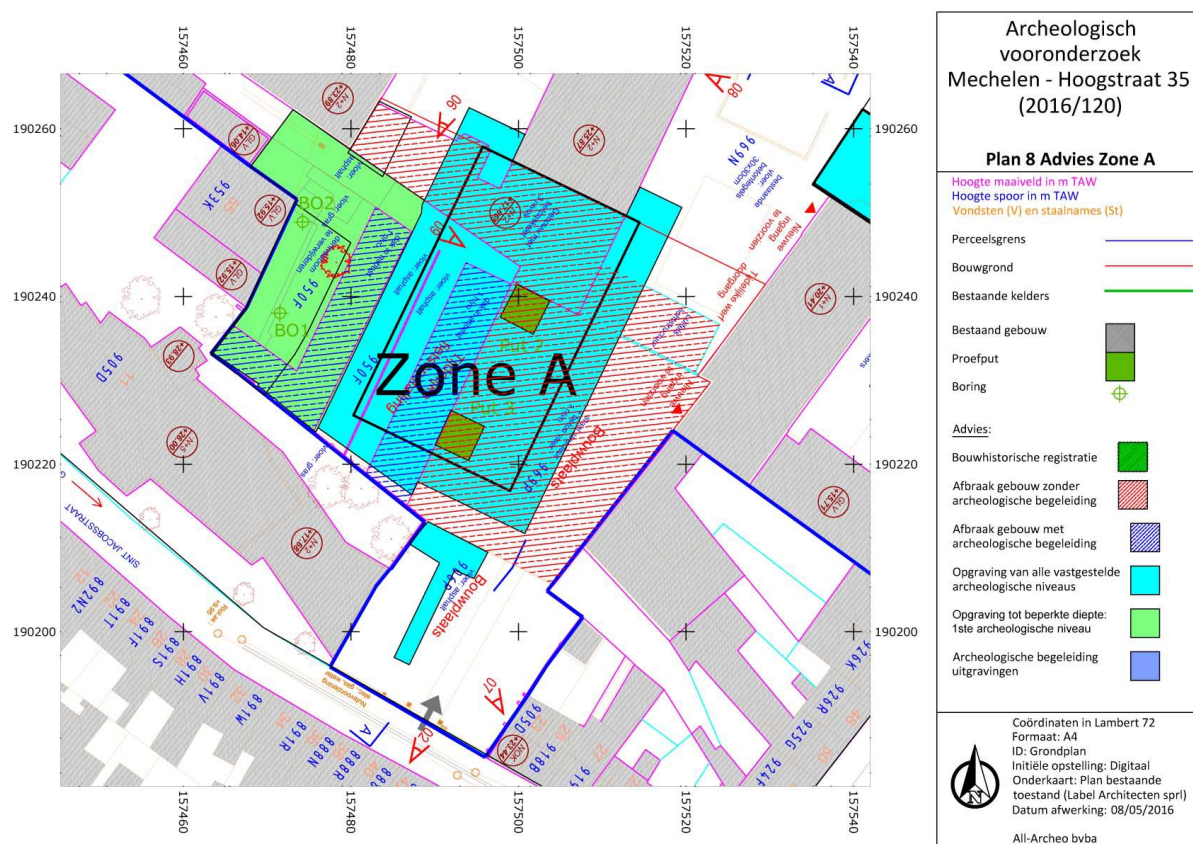


Fig. 86: Advieskaart Zone A (onderkaart: plan van de bestaande toestand (Label Architecten sprl))

Zone B valt uiteen in een aantal opgravingszones met een specifieke toe te passen aanpak, gerelateerd aan de huidige toestand en de geplande werken (Fig. 87):

- Bouwhistorische registratie van de historische kelder ter hoogte van Groenstraat 22 (ca. 20 m<sup>2</sup>). Hierbij dient de pleister die aanwezig is in voldoende mate verwijderd te worden om eventuele bouwfasen en bouwnaden te kunnen registreren.
- Opgraving in de zone die onderkelderd wordt, ter hoogte van waterput, septische put en infiltratiesysteem, inclusief de zone die verstoord wordt door de deels open bouwput met putwanden onder talud. De opgraving (ca. 620 m<sup>2</sup>) dient uitgevoerd te worden in minimaal twee archeologische niveaus:
  - Bovenzijde onderste cultuurlaag (tussen ca. 40 (ter hoogte van hoger gelegen gedeelte) en ca. 90 cm (noordwestelijke deel) onder het maaiveld of 11,10 m TAW);
  - Bovenzijde C-horizont (tussen ca. 70 (ter hoogte van hoger gelegen gedeelte) en ca. 110 cm (noordwestelijke deel) onder het maaiveld of 10,90 m TAW).
- Ter hoogte van de bestaande bebouwing aan de Groenstraat dient een archeologische begeleiding uitgevoerd te worden bij de uitgravingen in functie van de te realiseren vloerplaat en een met gewapend beton gevulde sleuf rondom. Dit in het niet-onderkelderde deel van de geplande nieuwbouw, buiten de bouwput voor de kelder en de zone waar een waterput, een septische put en een infiltratiesysteem wordt voorzien (ca. 55 m<sup>2</sup>).



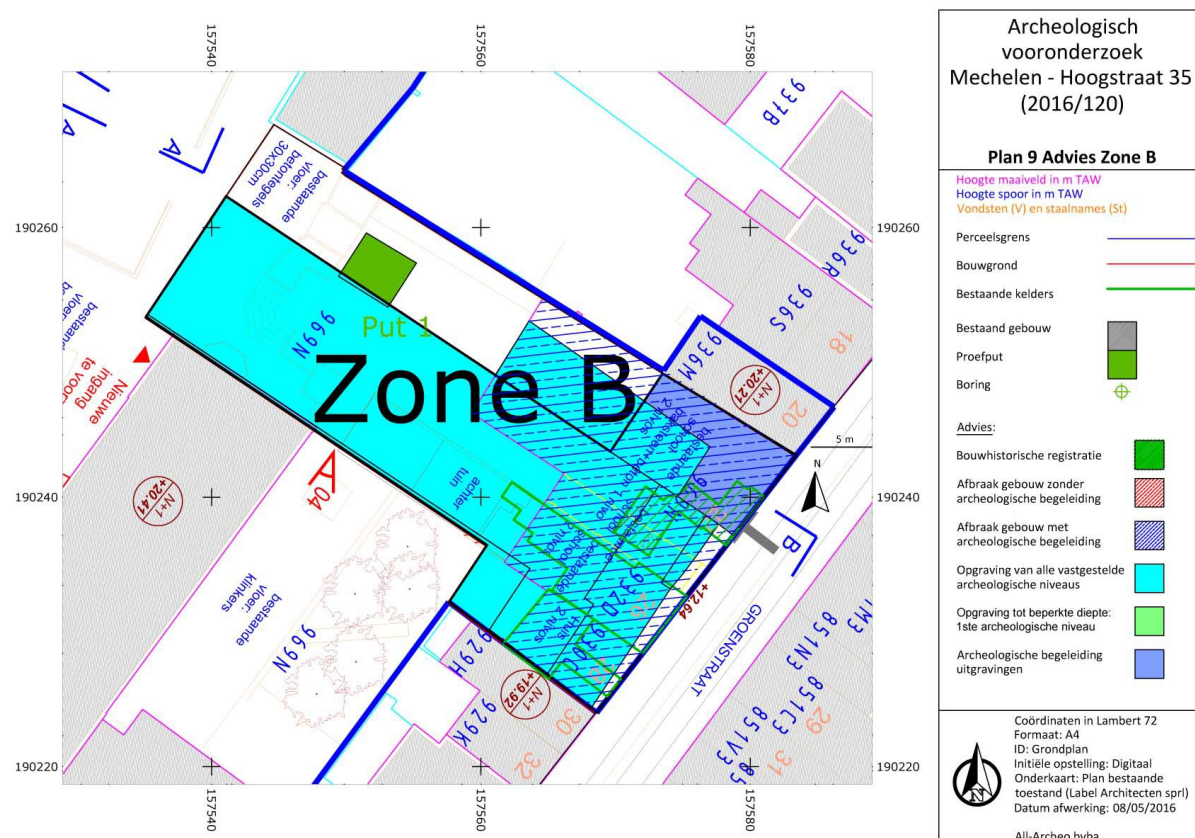


Fig. 87: Advieskaart Zone B (onderkaart: plan van de bestaande toestand (Label Architecten sprl))

De bestaande gebouwen dienen voor aanvang van het onderzoek gesloopt te worden tot op maaiveldniveau. In Zone A kunnen de vloerplaten en verhardingen verwijderd worden ter hoogte van de overdekte fietsenstalling en het gebouw met klaslokalen zonder archeologische begeleiding, aangezien er zich bovenaan vrij recente ophogingslagen bevinden die bescherming bieden aan de onderliggende relevante archeologische niveaus. In Zone A dient de uitbraak van de vloerplaten en de verharding ter hoogte van de garageboxen en het leegstaand gebouw archeologisch begeleid te worden (ca. 750 m<sup>2</sup>), aangezien dit een impact op het archeologische bodemarchief veroorzaakt.

In het onbebouwde deel van zone B kunnen de verhardingen verwijderd worden zonder archeologische begeleiding. In Zone B dient de uitbraak van de vloerplaten in de bebouwde strook langs de Groenstraat (ca. 370 m<sup>2</sup>) archeologisch begeleid te worden, aangezien er, afgaande op de historische kelder ter hoogte van Groenstraat, reeds op beperkte diepte onder het maaiveld archeologisch relevante (muur)resten verwacht worden.

Enkele aandachtspunten zijn:

- In Zone B bevinden zich twee stookolietanks (ter hoogte van Groenstraat 22 en 28). De nodige aandacht op vlak van veiligheid en gezondheid dient hier aan besteed te worden. Ze worden bij voorkeur reeds verwijderd bij de sloopwerken van de gebouwen tot op het maaiveld.
- De nodige aandacht dient besteed te worden voor het aantreffen van pre-stedelijke sporen die wellicht moeilijk zichtbaar zullen zijn.
- Er dient voldoende budget voorzien te worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie.

Het te volgen traject van de werkzaamheden in functie van het archeologisch onderzoek wordt als volgt voorgesteld voor Zone A:

- Afbraak bestaande gebouwen en verwijderen vloeren en verharding ter hoogte van overdekte fietsenstalling, gebouw met klaslokalen en parking;
- Afbraak garageboxen en leegstaand gebouw tot bovenzijde vloerplaat gelijkvloers;
- Verwijderen vloerplaten en verharding ter hoogte van garageboxen en leegstaand gebouw onder archeologische begeleiding;
- Archeologische opgraving in zone voor omgevingsaanleg (1 niveau) ten noordwesten van bouwput nieuwbouw en archeologische opgraving (3 niveaus) ter hoogte van de geplande kelder, water- en septische put en infiltratiesysteem, inclusief de zone die verstoord wordt door de open bouwput met putwanden onder talud;
- Verdere realisatie van het bouwproject (grondverdringende schroefpalen worden pas in deze fase geplaatst).

Voor Zone B ziet het er als volgt uit:

- Bouwarcheologische registratie historische kelder Groenstraat 22;
- Afbraak tot op vloerplaat gelijkvloers van bestaande gebouwen en verwijderen verharding;
- Verwijderen vloerplaten huidige gebouwen aan Groenstraat onder archeologische begeleiding;
- Intrillen H-profielen voor de berlinerwand (om nodeloos aanvullen achteraf te vermijden);
- Opgraving ter hoogte van geplande kelder, water- en septische put en infiltratiesysteem, inclusief de zone die verstoord wordt door de deels open bouwput met putwanden onder talud;
- Archeologische begeleiding uitgraving in functie van de te realiseren vloerplaat en een met gewapend beton gevulde sleuf ter hoogte van niet-onderkelderd deel nieuwbouw;
- Verdere realisatie van het bouwproject (grondverdringende schroefpalen worden pas in deze fase geplaatst).



## 7 Bibliografie

### 7.1 Publicaties

- Bogemans, F., 1996: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 23 Mechelen*, Brussel.
- Claesen, J./A. Devroe/B. Van Genechten, 2015: *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Mechelen – Korenmarkt 27-29, Onze-Lieve-Vrouwestraat 22, Project Hof van Cortenbach, Kortenaken* (ARCHEBO-rapport 2014/021).
- Rombaut, H., 1997: Mechelen: de vroegste ontwikkeling, in H. Installé (red.) *Historische stedenatlas van België. Mechelen*, Brussel, 11-22.
- Kinnaer, F./L. Troubleyn, 2014: *Heide, wol en linnen. Mesolithische jagers-verzamelaars en 650 jaar textielnijverheid op de Stompaertshoek te Mechelen*, Mechelen.
- Kinnaer, F./W. Wouters, 2007: De geschiedenis van Mechelen tijdens de 12e en 13e eeuw, in: L. Troubleyn/F. Kinnaer/A. Ervynck (red.) *Het Steen en de burgers. Onderzoek van de laatmiddeleeuwse gevangenis van Mechelen*, Mechelen, 11-45.
- Leenaerts, F., 2015: *Ontwerpnota structuur - funderingsprincipes voor het project van een basisschool en secundaire school op de site Ursulinen te Mechelen*, Brussel.
- Robberechts, B., s.d.: *Archeologische nota TSM*, s.l.
- SGS Belgium nv, 2012: *Sonderingsverslag. Mechelen (Project nr. 236-000.V). Hoogstraat 47, Zulte*.
- Troubleyn, L./F. Kinnaer 2012: *Van ganzen en andere grazers. Resultaten van het archeologisch onderzoek van de Ganzendries in Mechelen*, Mechelen.
- Vankerkom, M., 2014: *Technisch Verslag. 236-000.V – Ursulinen Mechelen deel 1 deel 2. 2800 Mechelen*, Hasselt.

### 7.2 Websites

- Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2016)  
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>
- Centrale Archeologische Inventaris (2016)  
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>
- Databank ondergrond Vlaanderen (2016)  
<http://dov.vlaanderen.be>
- Geopunt Vlaanderen (2016)  
<http://www.geopunt.be/>
- Inventaris Onroerend Erfgoed (2016)  
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>
- Regionale Beeldbank Mechelen (2016)  
<http://www.beeldbankmechelen.be/>



Ursulinen Secundair (2016)  
<http://www.ursulinenmechelen.be/>

## 8 Bijlagen

### 8.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel
WP	Werkput
S	Spoor
PR	Profiel

### 8.2 Archeologische periodes

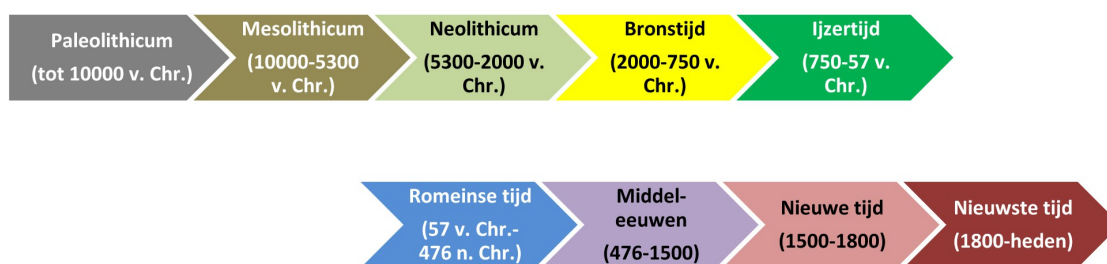


Fig. 88: Archeologische periodes

### 8.3 Plannen en tekeningen

Plan 1: Situering  
 Plan 2: WP1-3 VL1 en boringen tuinzone  
 Plan 3: WP3 VL2A  
 Plan 4: WP1-3 VL2(B)  
 Plan 5: WP1 VL3  
 Plan 6: WP1 VL4  
 Plan 7: Advies  
 Plan 8: Advies Zone A  
 Plan 9: Advies Zone B

Tekening 1: Profiel- en coupetekeningen  
 Tekening 2: Profiel- en coupetekeningen  
 Tekening 3: Profiel- en coupetekeningen  
 Tekening 4: Profiel- en coupetekeningen  
 Tekening 5: Profiel- en coupetekeningen  
 Tekening 6: Profiel- en coupetekeningen

## 8.4 Harrismatrix

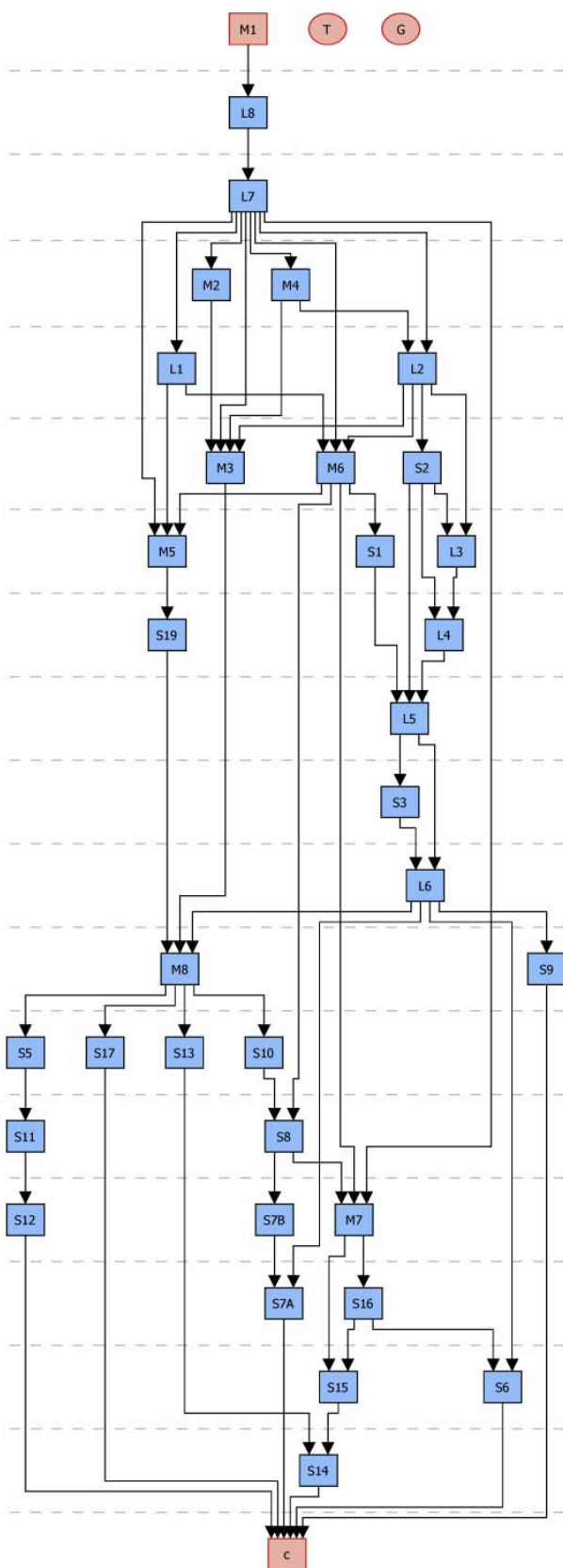


Fig. 89: Harrismatrix werkput 1

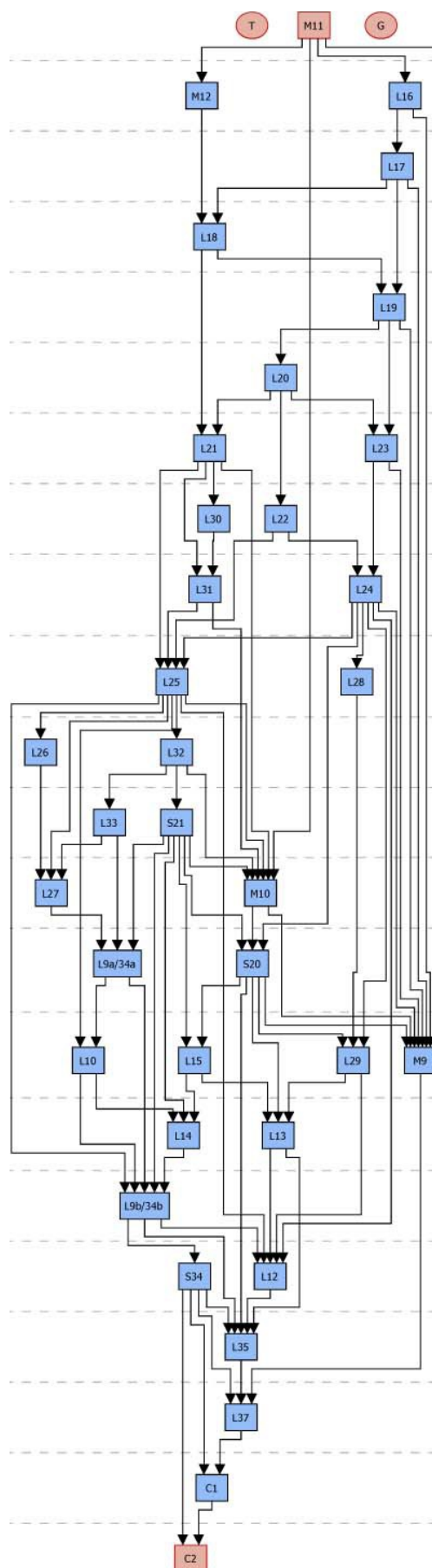


Fig. 90: Harrismatrix werkput 2



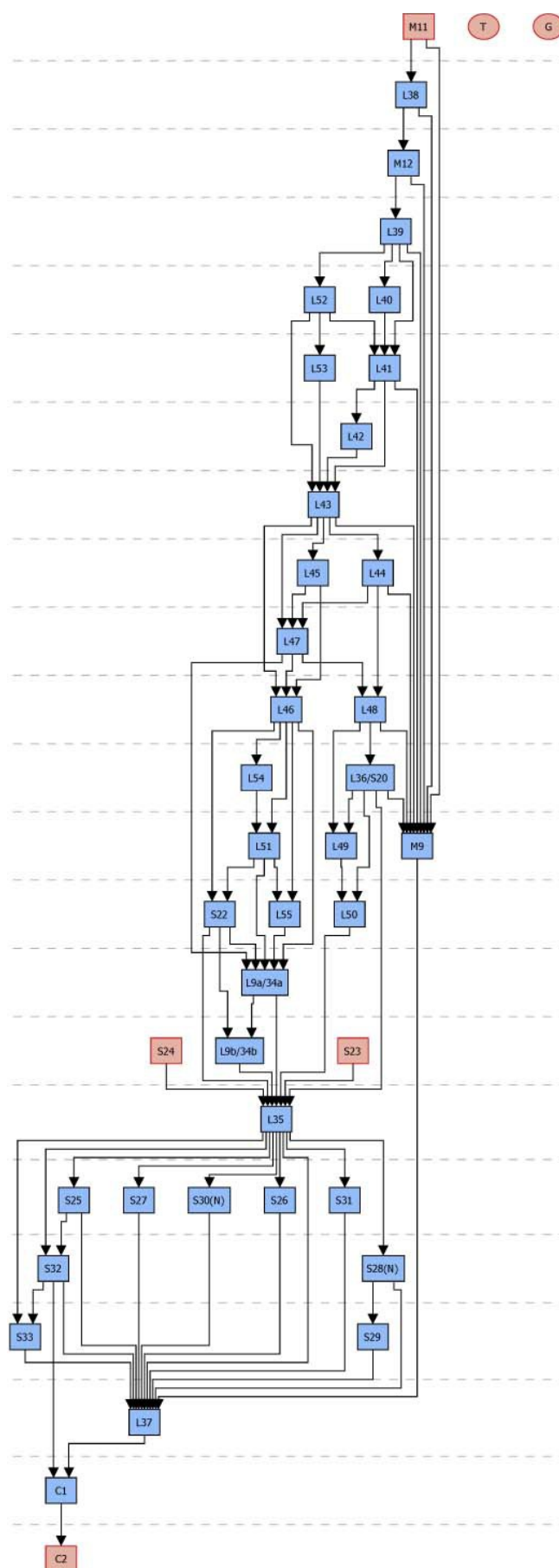


Fig. 91: Harrismatrix werkput 3

## 8.5 Sporenlijst

Werk-put	Spoor	Vlak	Profiel	Kleur			Homogeen/ Gevlekt/ Gelaagd	Samen-stelling	Interpretatie
				Donker/ Licht	Hoofd- kleur	Bijkleur			
1	1	1			bruin		gevekt	grof zandig puin	puinkuil
1	2			licht	geel		gevekt	fijn zandig zand	insteek M3
1	3	3		licht	beige		gevekt	grof zandig puin	puinkuil
1	4	3		licht	beige		gevekt	grof zandig puin	puinkuil
1	5	3		licht	wit		gevekt	zand	mortelbed
1	6	4			donker bruin	geel	gevekt	zand	kuil
1	7	4			donker bruin	bruin	gevekt	zand	kuil
1	8	4		donker	bruin		homogeen	zand	kuil
1	9	4		donker	bruin	geel	gevekt	zand	kuil
1	10	4		donker	bruin		homogeen	zand	kuil
1	11	4		donker	bruin		homogeen	zand	kuil
1	12	4			bruin	geel	heterogeen	zand	kuil
1	13	4		donker	donker bruin	lichtbruin	gevekt	zand	kuil
1	14	4		donker	bruin	geel	gevekt	zand	kuil
1	15	4		donker	bruin		gevekt	zand	kuil
1	16	4		donker	bruin		gevekt	zand	kuil
1	17a	4		donker	bruin		homogeen	zand	kuil
1	17b	4			bruin	geel	heterogeen	zand	kuil
1	18	2		donker	bruin		homogeen	zand	Insteek M7
1	19	1	PRN2		bruin	geel	gevekt	zand	Insteek M3
2	20	1			donker bruin	bruin	gevekt	zand	insteek M9
2	21	1			bruin	geel	gevekt	zand	insteek M10
3	22	1B			bruin		gevekt	grof zandig puin	puinkuil
3	23	1B		donker	zwart	bruin	gevekt	zand	paalspoor
3	24	1B		donker	zwart	bruin	gevekt	zand	paalspoor
3	25	2A			bruin		gevekt	grof zandig puin	kuil
3	26	2A			bruin		gevekt	zand	paalspoor
3	27	2A			bruin		gevekt	zand	paalspoor
3	28	2A		licht	bruin	geel- zwart	gevekt	zand	natuurlijk
3	29	2A			bruin	geel	gevekt	zand	paalspoor
3	30	2A		licht	bruin	geel- zwart	gevekt	zand	natuurlijk
3	31	2A			bruin	zwart	gevekt	zand	paalspoor
3	32	2B	PRN		bruin		homogeen	zand	kuil
3	33	2B	PRN		bruin		gevekt	zand	kuil
2	34	2			bruin		gevekt	zand	kuil

## 8.6 Lagenlijst

Werkput	Laag	Vlak	Profiel	Kleur			Homogeen/ Gevlekt/ Gelaagd	Samenstelling	Interpretatie
				Donker/ licht	Hoofd- kleur	Bijkleur			
1	1	1			bruin	lichtbruin	gevekt	zand	puinlaag
1	2	1			bruin	geel	gevekt	zand	ophogingslaag
1	3	1	PRNO1		rood	wit	gevekt	puin	puinlaag
1	4	1	PRNO1		geel		homogeen	zand	zandbed
1	5	2		donker	bruin		gevekt	zand	ophogingslaag
1	6	3		donker	bruin		gevekt	zand	ophogingslaag
1	7	0-1			grijs	bruin	gevekt	puin	ophogingslaag
1	8	0-1		licht	grijs		homogeen	grof zandig stabilisé	fundering M1, huidige verharding
2	9	1			bruin		homogeen	zand	perceelsgracht
2	10	1		donker	grijs	bruin	gevekt	zand	perceelsgracht
2	11	1			bruin	donkergrij s	gevekt	zand	ophogingslaag
2	12	1			bruin	donkergrij s	gevekt	zand	ophogingslaag
2	13	1		donker	donkerg rijs	bruin	gevekt	zand	ophogingslaag
2	14	1			bruin	donkerbru in	gevekt	zand	ophogingslaag
2	15	1			bruin	lichtbruin	gevekt	zand	ophogingslaag
2	16	1		donker	zwart		homogeen	puin + sintels	sintellaag
2	17	1		donker	bruin		homogeen	zand	ophogingslaag
2	18	1		donker	rood		homogeen	puin + sintels	ophogingslaag
2	19	1		licht	beige		gevekt	puin	puinlaag/ opho gingslaag
2	20	1			bruin		homogeen	zand	ophogingslaag
2	21	1		licht	beige		gevekt	puin	ophogingslaag
2	22	1		donker	zwart		homogeen	sintels	ophogingslaag
2	23	1			bruin		homogeen	zand	ophogingslaag
2	24	1			bruin		gevekt	puin	puinlaag
2	25	1			bruin	grijs	gevekt	zand	ophogingslaag
2	26	1		donker	zwart		homogeen	puin + sintels	ophogingslaag
2	27	1		licht	beige		gevekt	puin	ophogingslaag
2	28	1		donker	zwart		homogeen	assen	ophogingslaag
2	29	1			bruin	geel	gevekt	zand	ophogingslaag
2	30	1			bruin	lichtbruin	gevekt	zand	ophogingslaag
2	31	1		licht	geel	bruin	gevekt	zand	ophogingslaag
2	32	1		licht	geel	bruin	gevekt	puin+zand	ophogingslaag
2	33	1			bruin		homogeen	zand	ophogingslaag
3	34	1B		donker	bruin		homogeen	zand	mogelijk dempingslaag perceelsgreppel
3	35	1B			bruin		homogeen	zand	ophogingslaag
3	36	1B			bruin	donkergrij s	gevekt	zand	insteek M9

Werkput	Laag	Vlak	Profiel	Kleur			Homogeen/ Gevlekt/ Gelaagd	Samenstelling	Interpretatie
				Donker/ licht	Hoofd- kleur	Bijkleur			
3	37	2A		licht	bruin	geel	gevekt	zand	"verbruining": B-horizont
3	38	1		donker	bruin		gevekt	puin+zand	ophogingslaag
3	39	1			beige	bruin	gevekt	puin+zand	ophogingslaag
3	40	1			geel	bruin	gevekt	zand	ophogingslaag
3	41	1			bruin		gevekt	zand	ophogingslaag
3	42	1			bruin		gevekt	zand	ophogingslaag
3	43	1			geel	bruin	gevekt	zand	ophogingslaag
3	44	1			bruin	grijs	gevekt	puinig zand	ophogingslaag
3	45	1			roodbrui n		homogeen	assen	assenlaag
3	46	1		donker	zwart		homogeen	assen	assenlaag
3	47	1			bruin	geel	gevekt	zand	ophogingslaag
3	48	1		donker	grijs		gevekt	zand	ophogingslaag
3	49	1			bruin		homogeen	zand	ophogingslaag
3	50	1			donkerg rijs	bruin	gevekt	zand	ophogingslaag
3	51	1		licht	wit	bruin	gevekt	mortel+bakste en	verharde gecementeerde laag met baksteenbrokke n
3	52	1			geel	bruin	gevekt	zand	ophogingslaag
3	53	1			bruin		gevekt	zand	ophogingslaag
3	54	1			bruin		gevekt	zand	ophogingslaag
3	55	1			geel		homogeen	zand	ophogingslaag

## 8.7 Murenlijst

Werk- put	Muur	Vlak	Om- schrij- ving	Materiaal	Formaat (in cm)			Mortel				Interpretatie
					L	B	H	Hard- heid	Aard	Inclusies	Kleur	
1	1	1	Vloer	betontegels	29,5	19,5	5					vloer speelplaats
1	2	1	Vloer	cementegels	20	15						vloer
1	3	1	muur	baksteen	17	8,5	4	zeer hard	cement		donkergrijs	muur
1	4	1	vloer	betontegels	16,5		4	zeer hard	cement		grijs	oude vloer speelplaats
1	5	1	muur	baksteen	onregelmatig			zeer hard	cement		grijs	fundering
1	6	1	muur	baksteen	17,5	8	4,5	vrij hard	cement		donkergrijs	aanvang muurwerk
1	7	1	muur	baksteen	17,5	8	4,5	zeer hard	cement	kalkstippen	licht grijs- wit	muurwerk
1	8	2	muur	baksteen + mortel	niet zichtbaar							fundering M3



Werkput	Muur	Vlak	Omschrijving	Materiaal	Formaat (in cm)			Mortel				Interpretatie
					L	B	H	Hardheid	Aard	Inclusies	Kleur	
2	9	1	muur	baksteen	18	8,5	5	vrij hard	kalk	kalkstippen	licht beige-wit	westmuur van fietsgarage
2	10	1	muur	baksteen	18	8,5	5	vrij hard	kalk	kalkstippen	licht beige-wit	noordmuur fietsgarage
2+3	11	1	vloer	beton			15	zeer hard	beton	keien	lichtgrijs	huidige betonverharding fietsgarage; gewapend met betonnetten 6mm
2+3	12	1	vloer	asfalt	variërend; ca. 7cm			zeer hard	asfalt	mortel+ baksteen	donkergrijs	asfaltlaag onder betonverharding

## 8.8 Vondstenlijst

Vondstnr.	Locatie				Inzameling swijze	Aardewerk			Glas		Metaal	Organisch materiaal	Mortel
	Werkput	Vlak	Spoor/muur/laag	Profiel		Vaatwerk	Bouw-materiaal	Andere	Vaatwerk	Bouw-materiaal	Bouw-materiaal	Bot	
V01	1	2	S1		vlak	1							
V02	1	1	S7Aa	PR N2	profiel	1							
V03	1	4	S8		vlak	1							
V04	1	1	S8a	PR N2	profiel	1							
V05	1	4	S13		vlak	2							
V06	1	4	S14		vlak	1							
V07	2	1	S20		vlak	1			1				
V08	2	1	S21		vlak					1			
V09	3	1B	S24		vlak				1				
V10	3	1B	S24		coupe	1	1				1		
V11	3	2A	S25		vlak	2							
V12	3	2A	S25a		coupe	4							
V13	3	2A	S25a	PRO	profiel	2							
V14	3	2A	S27		coupe	1	1						1
V15	3	2A	S29		2de helft	2							
V16	2	2	S34		coupe	1							

Vonds tnr.	Locatie				Inzameling swijze	Aardewerk			Glas		Metaal	Organ isch materi aal	Mor tel
	Werk put	Vla k	Spo or/ muu r/ laag	Prof iel		Vaatw erk	Bouw- materiaal	And ere	Vaatw erk	Bouw- materiaal	Bouw- materiaal	Bot	
V17	1	1	L2		vlak					1			
V19	1	1	L5	PR N2	profiel	4							
V20	1	2	L5		vlak	4		1					
V21	1	3	L5		vlak	6							
V22	1	3	L6		vlak	2							
V23	2	1	L9		vlak	2				1			
V24	2	1	L10		vlak	1				1			
V25	2	1	L11		vlak	1				1			
V26	2	1	L12		vlak	1							
V27	2	1	L13		vlak						1		
V28	1	1	S18	PR W	profiel	1							
V29	3	1B	L34		vlak	2				1	1	1	
V30	3	1B	L35		vlak	2							
V31	3	1B	L35	PR N	profiel	1					2		
V32	3	1B- 2A	L35		vlak	9					1	1	
V33	3	1B	L36		vlak	1							
V34	3	2A	L37		vlak	3							
V35	3	2A	L37	PR O	profiel	1							
V36	3	1A	L38	PR O	profiel	1							
AV1	3	1A			vlak	1							



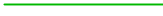




## 8.9 Digitale gegevensdrager

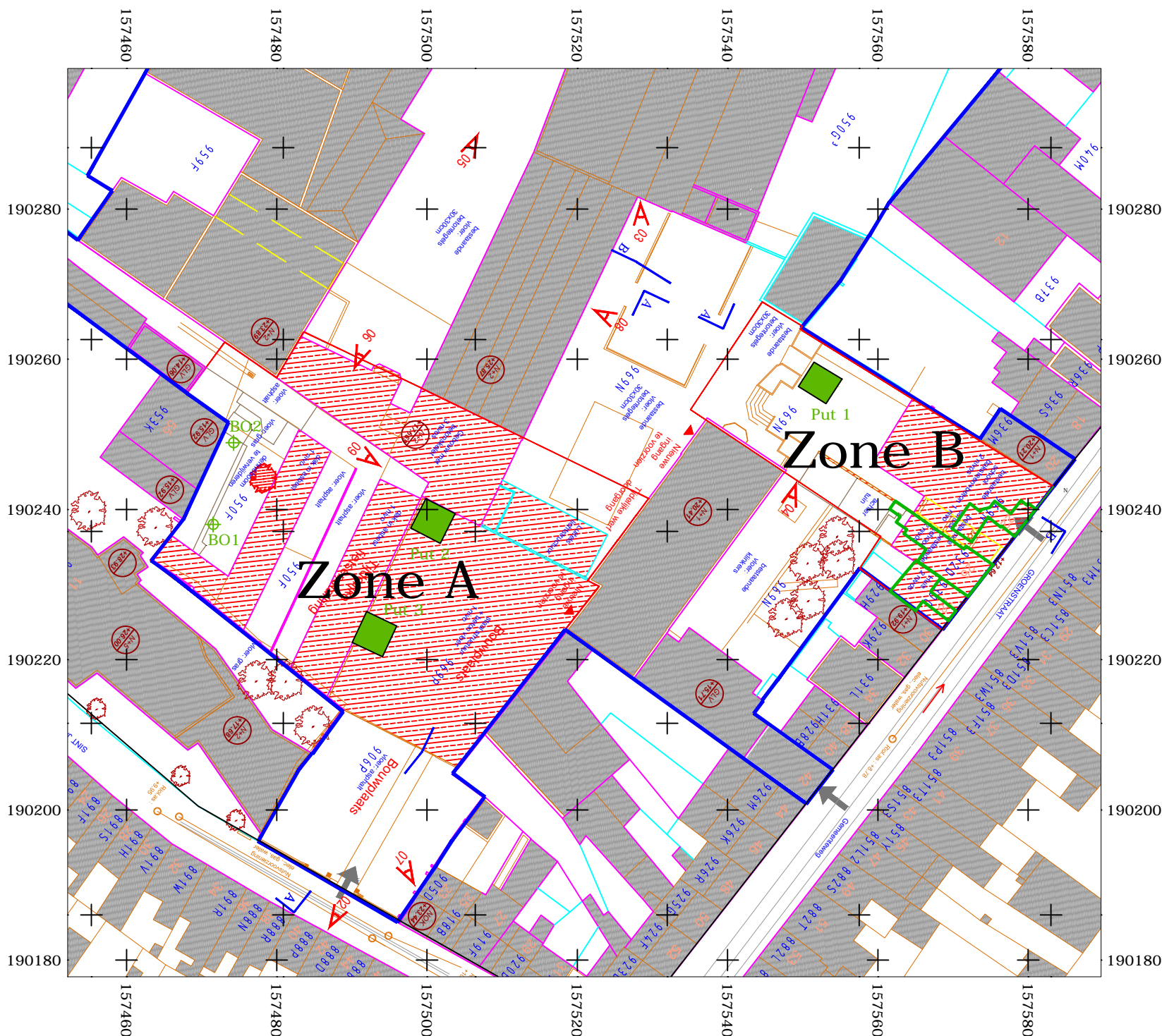
Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.

# Archeologisch vooronderzoek Mechelen - Hoogstraat 35 (2016/120)

## Plan 1 Situering

Hoogte maaiveld in m TAW  
Hoogte spoor in m TAW  
Vondsten (V) en staalnames (St)

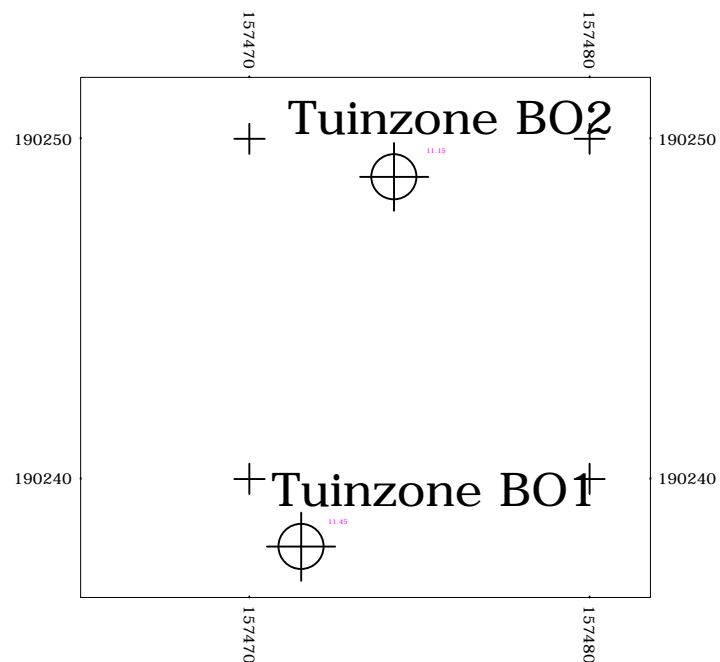
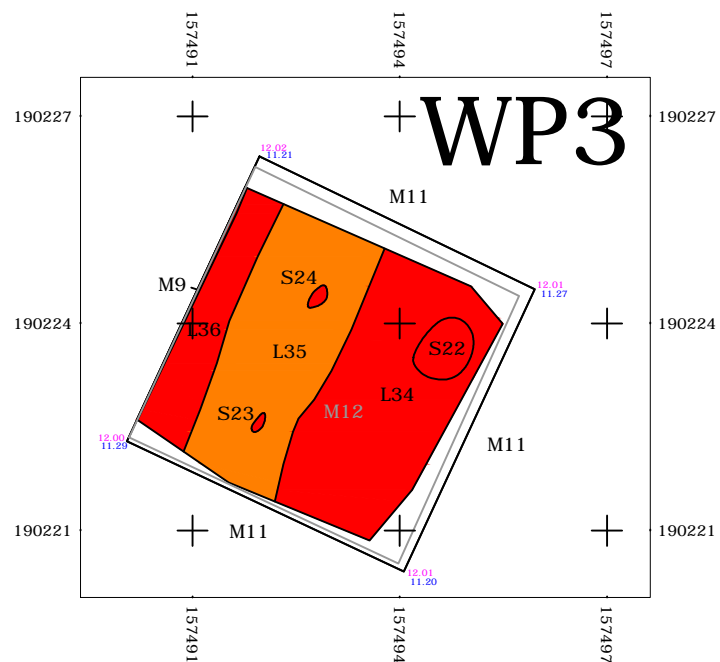
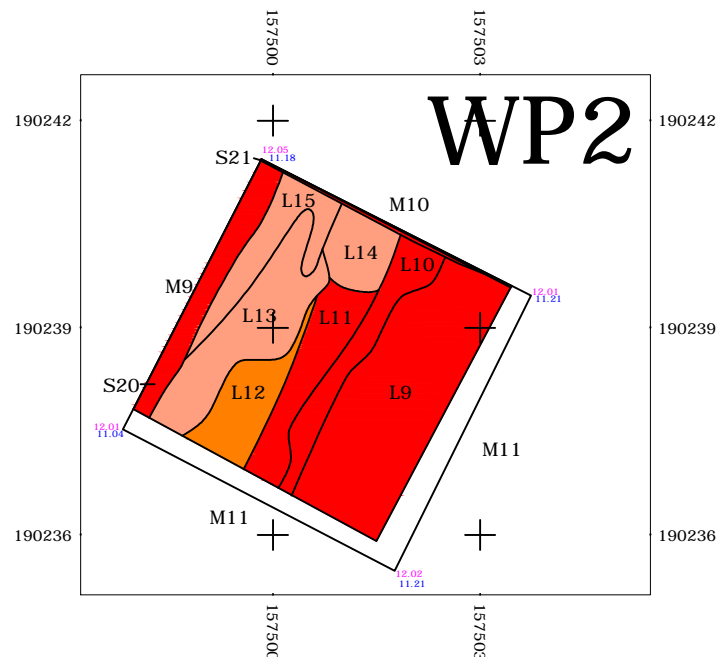
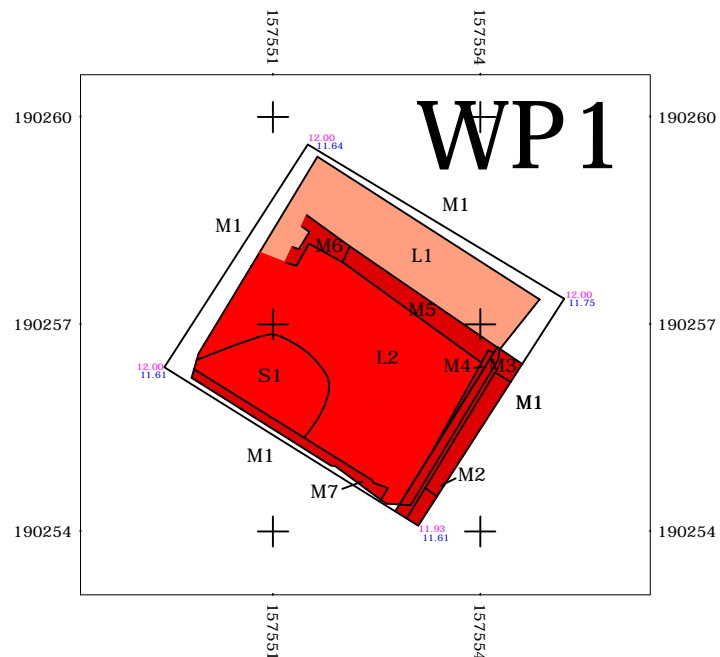
Perceelsgrens	
Bouwgrond	
Bestaande kelders	
Bestaand gebouw	
Afbraak gebouw	
Proefput	
Boring	



Coördinaten in Lambert 72  
Formaat: A4  
ID: Grondplan  
Initiële opstelling: Digitaal  
Onderkaart: Plan bestaande  
toestand (Label Architecten sprl)  
Datum afwerking: 08/04/2016



All-Archeo bvba



# Archeologisch vooronderzoek Mechelen - Hoogstraat 35 (2016/120)

## Plan 2 WP1-3 VL1 en boringen tuinzone

Hoogte maaiveld in m TAW  
Hoogte spoor in m TAW  
Vondsten (V) en staalnames (St)

Werkputcontour

Structuur

Nieuwe/nieuwste tijd

Late middeleeuwen/  
nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Niet onderzoekbare zone

Advies: opgraving

	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd			
Late middeleeuwen/ nieuwe tijd			
Middeleeuwen			
Romeinse tijd			
Metaaltijden			
Steentijd			
Onbepaalde datering			
Verstoring			
Natuurlijk spoor			
Niet onderzoekbare zone			
Advies: opgraving			

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!  
1. Sporen die met  zekerheid  grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.  
2. Sporen die  waarschijnlijk  in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.  
3. Sporen waarvan een  vermoeden  bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.



Coördinaten in Lambert 72  
Formaat: A4  
ID: Grondplan  
Initiële opstelling: Digitaal  
Onderkaart: n.v.t.  
Datum afwerking: 08/04/2016

All-Archeo bvba



# Archeologisch vooronderzoek Mechelen - Hoogstraat 35 (2016/120)

## Plan 3 WP3 VL2A

Hoogte maaiveld in m TAW  
Hoogte spoor in m TAW  
Vondsten (V) en staalnames (St)

Werkputcontour

Structuur

Nieuwe/nieuwste tijd

Late middeleeuwen/  
nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

Steentijd

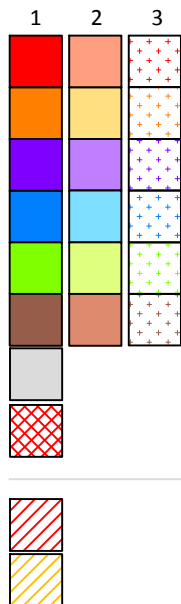
Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Niet onderzoekbare zone

Advies: opgraving



Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!  
1. Sporen die met **aan zekerheid** grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.  
2. Sporen die **waarschijnlijk** in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.  
3. Sporen waarvan een **vermoeden** bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4

ID: Grondplan

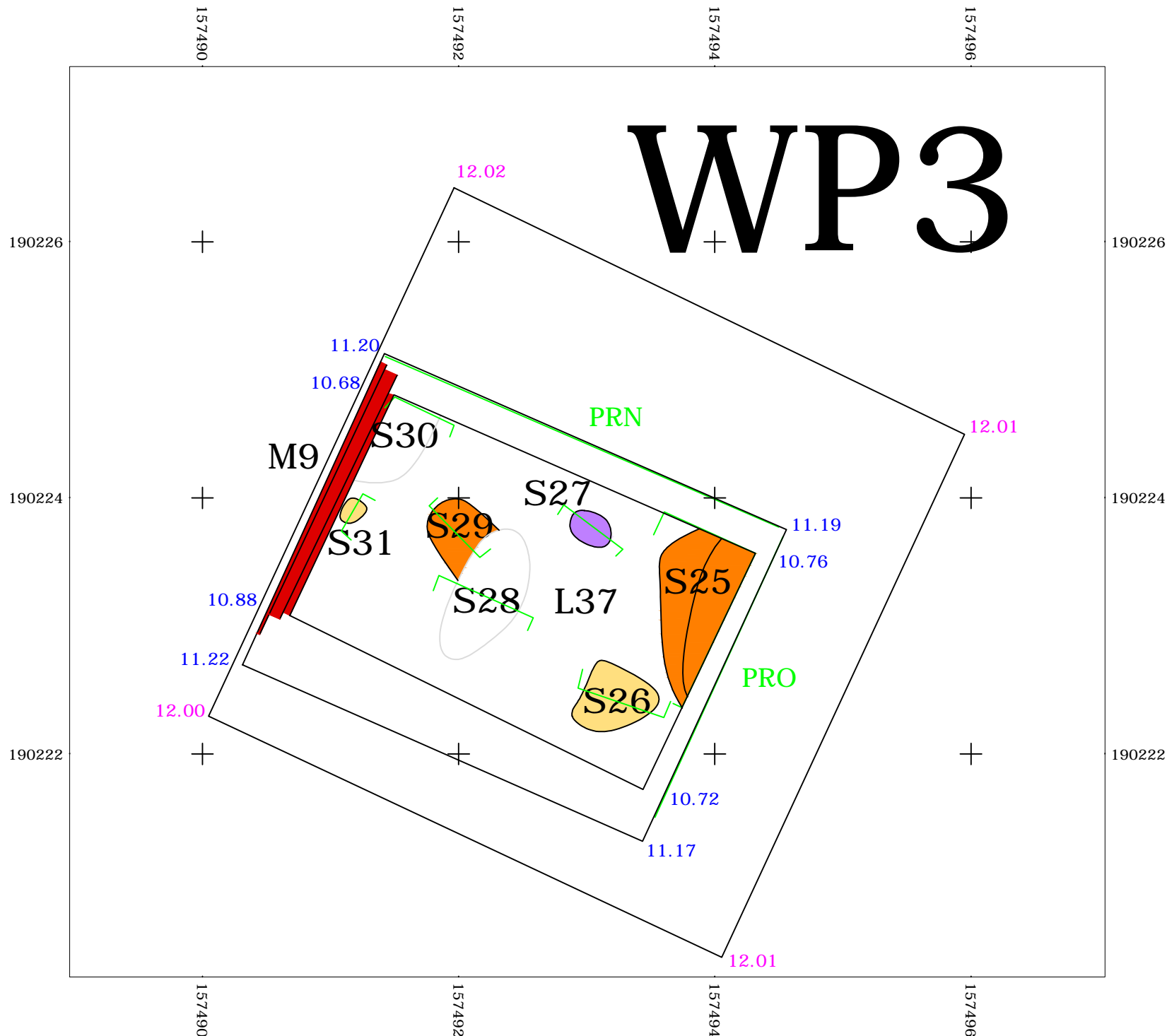
Initiële opstelling: Digitaal

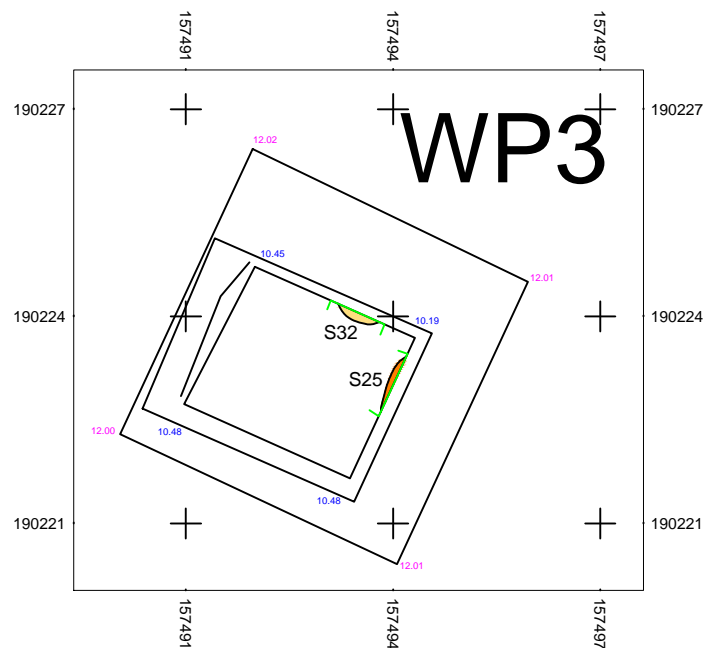
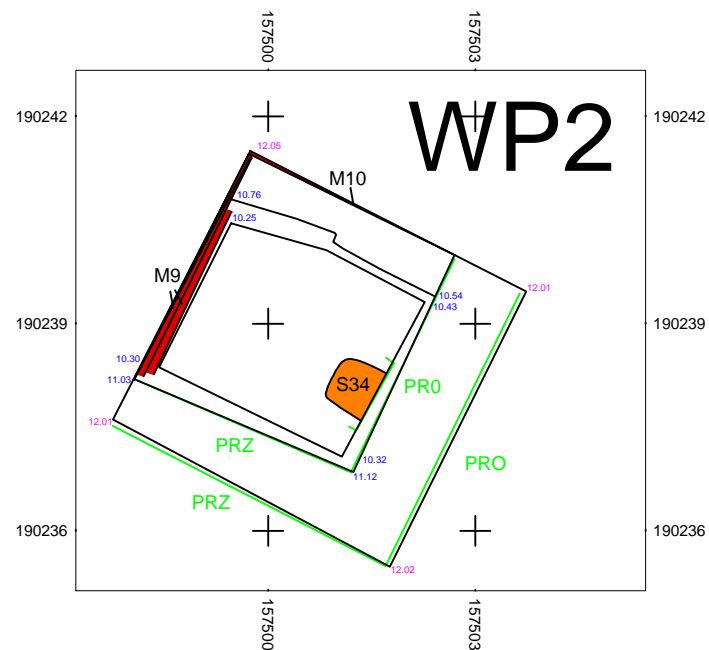
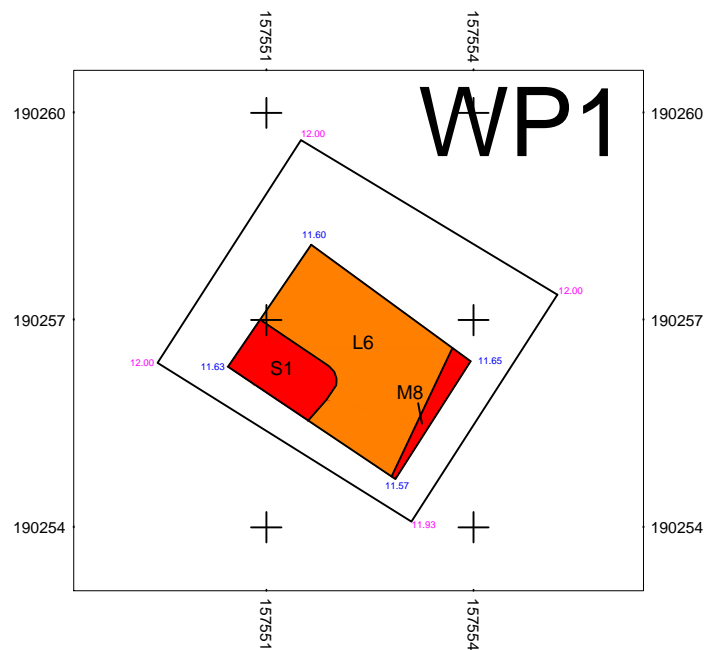
Onderkaart: n.v.t.

Datum afwerking: 08/04/2016



All-Archeo bvba





# Archeologisch vooronderzoek Mechelen - Hoogstraat 35 (2016/120)

## Plan 4 WP1-3 VL2(B)

Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Vondsten (V) en staalnames (St)

Werkputcontour

Structuur

Nieuwe/nieuwste tijd

Late middeleeuwen/  
nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Niet onderzoekbare zone

Advies: opgraving

	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd			
Late middeleeuwen/ nieuwe tijd			
Middeleeuwen			
Romeinse tijd			
Metaaltijden			
Steentijd			
Onbepaalde datering			
Verstoring			
Natuurlijk spoor			
Niet onderzoekbare zone			
Advies: opgraving			

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!  
1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.  
2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.  
3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4

ID: Grondplan

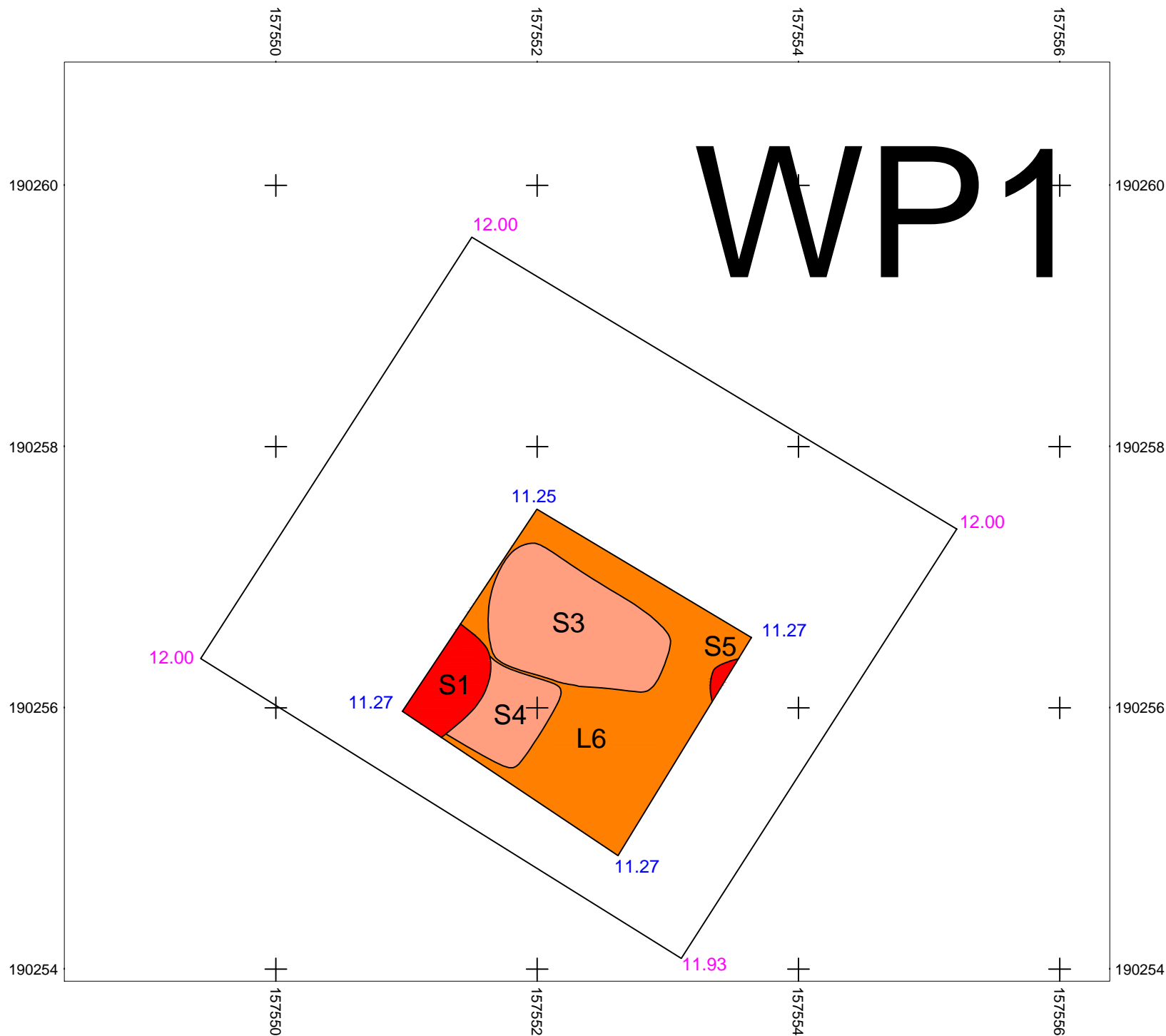
Initiële opstelling: Digitaal

Onderkaart: n.v.t.

Datum afwerking: 08/04/2016



All-Archeo bvba



# Archeologisch vooronderzoek

## Mechelen - Hoogstraat 35 (2016/120)

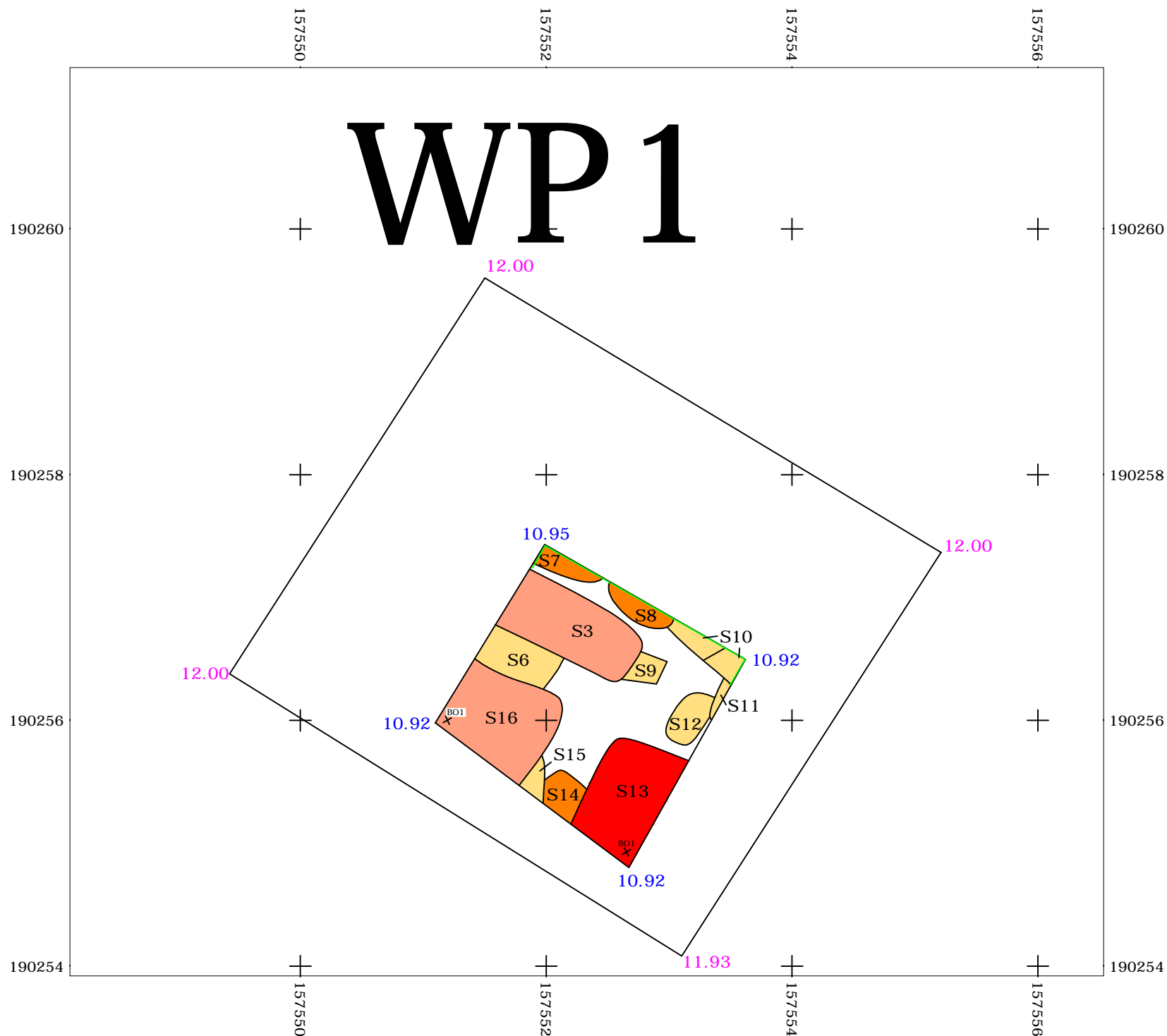
### Plan 5 WP1 VL3

Hoogte maaiveld in m TAW  
Hoogte spoor in m TAW  
Vondsten (V) en staalnames (St)

Werkputcontour			
Structuur			
Nieuwe/nieuwste tijd			
Late middeleeuwen/nieuwe tijd			
Middeleeuwen			
Romeinse tijd			
Metaaltijden			
Steentijd			
Onbepaalde datering			
Verstoring			
Natuurlijk spoor			
Niet onderzoekbare zone			
Advies: opgraving			

*Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!*  
 1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.  
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.  
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

Coördinaten in Lambert 72  
 Formaat: A4  
 ID: Grondplan  
 Initiële opstelling: Digitaal  
 Onderkaart: n.v.t.  
 Datum afwerking: 08/04/2016  
 All-Archeo bvba



## Archeologisch vooronderzoek Mechelen - Hoogstraat 35 (2016/120)

### Plan 6 WP1 VL4

Hoogte maaiveld in m TAW  
 Hoogte spoor in m TAW  
 Vondsten (V) en staalnames (St)

Werkputcontour	Structuur		
	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd			
Late middeleeuwen/ nieuwe tijd			
Middeleeuwen			
Romeinse tijd			
Metaaltijden			
Steentijd			
Onbepaalde datering			
Verstoring			
Natuurlijk spoor			
Niet onderzoekbare zone			
Advies: opgraving			

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!  
 1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.  
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.  
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4

ID: Grondplan

Initiële opstelling: Digitaal

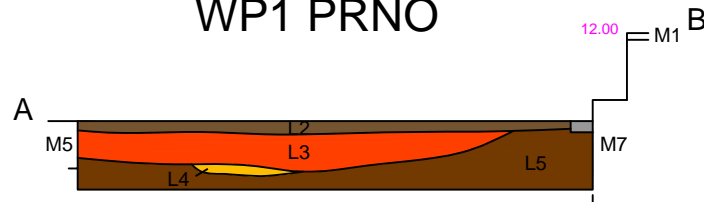
Onderkaart: n.v.t.

Datum afwerking: 08/04/2016

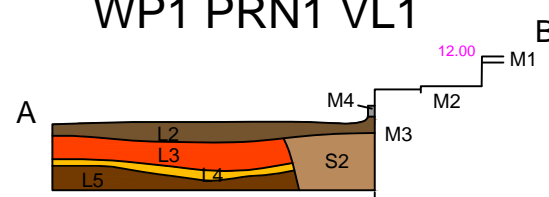
All-Archeo bvba



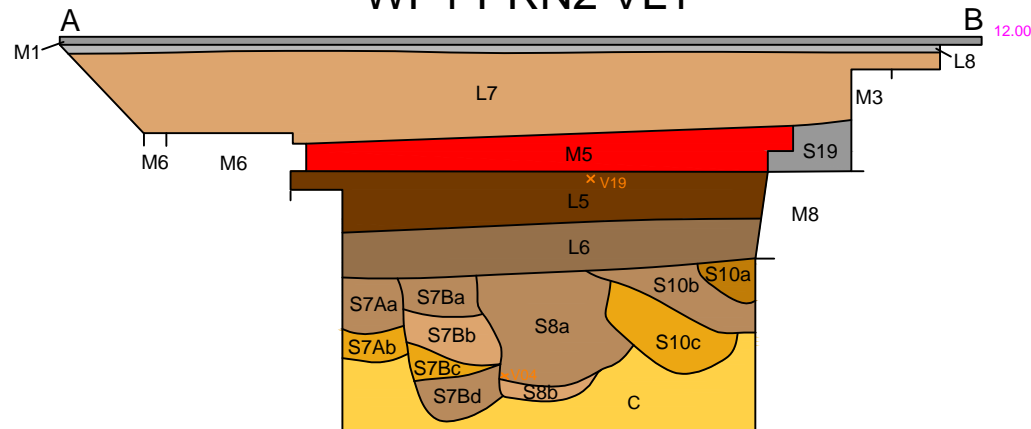
WP1 PRNO



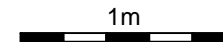
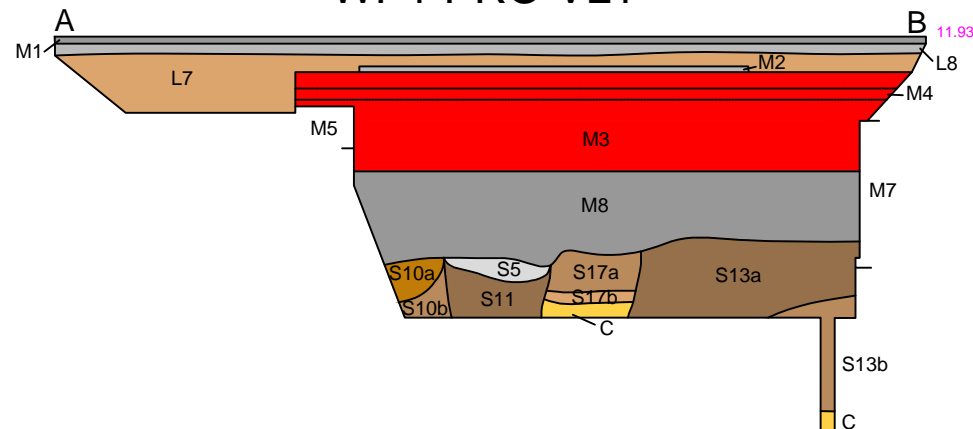
WP1 PRN1 VL1



WP1 PRN2 VL1



WP1 PRO VL1



# Archeologisch vooronderzoek (2016/120)

ID: Profiel- en coupetekeningen 1  
Formaat: A4  
Datum aanmaak: 29-30/03/2016  
Datum afwerking: 06/04/2016

## Legende

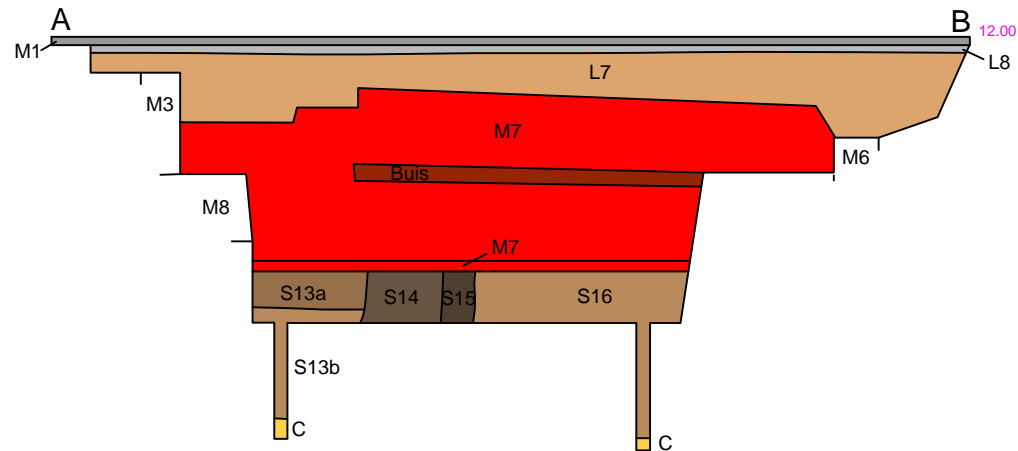
Oph Ophogingslaag  
Fund Funderingslaag  
Bio Gebioturbeerde laag  
S Spoor in profielwand

A A-horizont  
Ap Beploegde A-horizont  
B B-horizont  
AB Overgang A -> B-horizont  
E E-horizont  
AC Overgang A -> C-horizont  
C C-horizont/Moederbodem  
(P) Podzolbodem  
(TZ) Tertiair zand

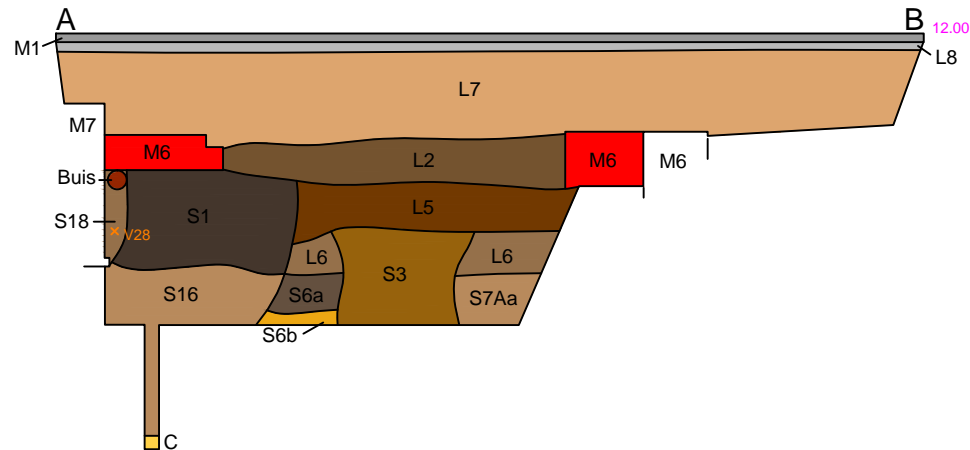
Hoogte maaiveld in m TAW  
Locatie staalname en nummer

Schaal analoge veldtekeningen: 1:20

## WP1 PRZ VL1



## WP1 PRW VL1



1m



## Archeologisch vooronderzoek (2016/120)

ID: Profiel- en coupetekeningen 2  
Formaat: A4  
Datum aanmaak: 30/03/2016  
Datum afwerking: 06/04/2016

### Legende

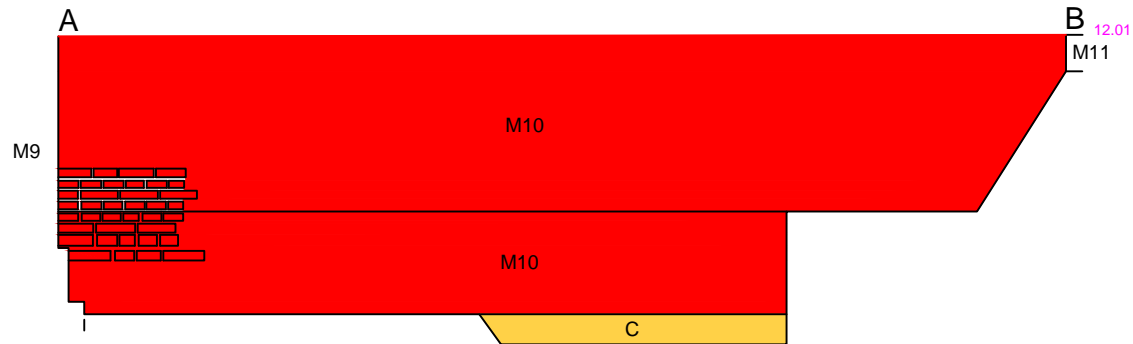
Oph	Ophogingslaag
Fund	Funderingslaag
Bio	Gebioturbeerde laag
S	Spoor in profielwand
A	A-horizont
Ap	Beploegde A-horizont
B	B-horizont
AB	Overgang A -> B-horizont
E	E-horizont
AC	Overgang A -> C-horizont
C	C-horizont/Moederbodem
(P)	Podzolbodem
(TZ)	Tertiair zand

Hoogte maaiveld in m TAW

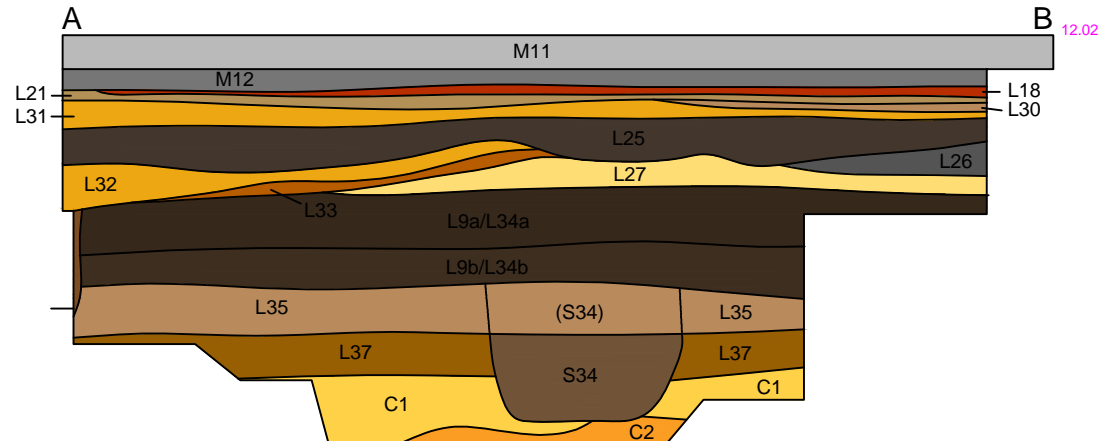
Locatie staalname en nummer

Schaal analoge veldtekeningen: 1:20

## WP2 PRN VL1



## WP2 PRO VL1



1m

## Archeologisch vooronderzoek (2016/120)

ID: Profiel- en coupetekeningen 3  
Formaat: A4  
Datum aanmaak: 31/03/2016  
Datum afwerking: 06/04/2016

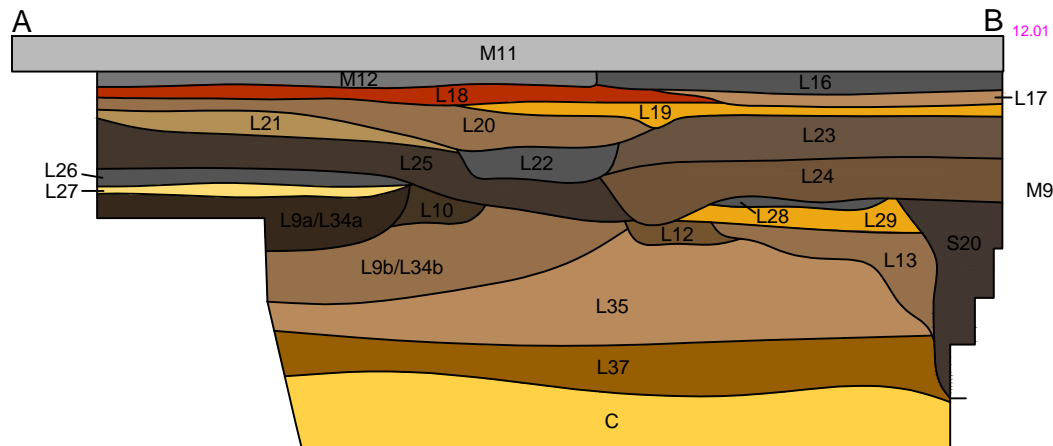
### Legende

Oph	Ophogingslaag
Fund	Funderingslaag
Bio	Gebioturbeerde laag
S	Spoor in profielwand
A	A-horizont
Ap	Beploegde A-horizont
B	B-horizont
AB	Overgang A -> B-horizont
E	E-horizont
AC	Overgang A -> C-horizont
C	C-horizont/Moederbodem
(P)	Podzolbodem
(TZ)	Tertiair zand

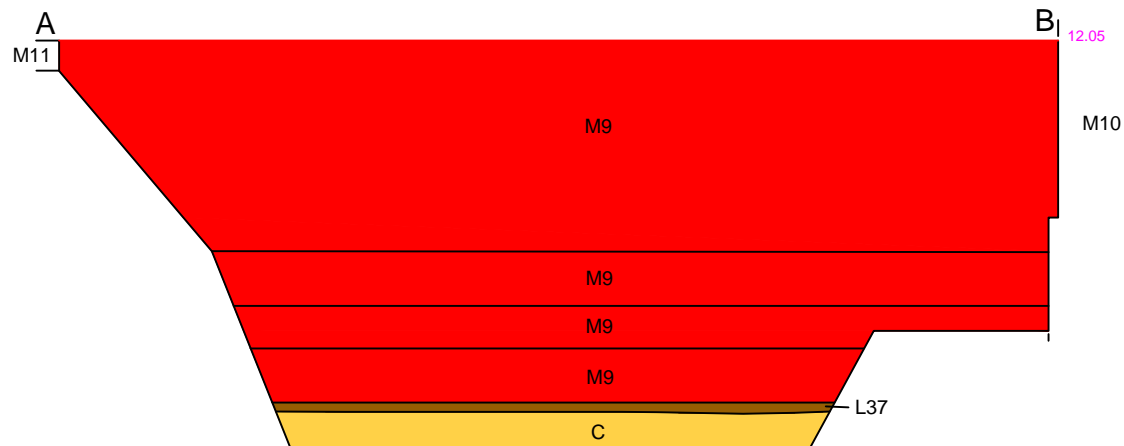
Hoogte maaiveld in m TAW  
Locatie staalname en nummer

Schaal analoge veldtekeningen: 1:20

## WP2 PRZ VL1



## WP2 PRW VL1



1m

## Archeologisch vooronderzoek (2016/120)

ID: Profiel- en coupetekeningen 4  
Formaat: A4  
Datum aanmaak: 31/03/2016  
Datum afwerking: 06/04/2016

### Legende

Oph	Ophogingslaag
Fund	Funderingslaag
Bio	Gebioturbeerde laag
S	Spoor in profielwand
A	A-horizont
Ap	Beploegde A-horizont
B	B-horizont
AB	Overgang A -> B-horizont
E	E-horizont
AC	Overgang A -> C-horizont
C	C-horizont/Moederbodem
(P)	Podzolbodem
(TZ)	Tertiair zand

Hoogte maaiveld in m TAW  
Locatie staalname en nummer

Schaal analoge veldtekeningen: 1:20



WP3 S23 VL1B

WP3 S24 VL1B

WP3 S26 VL2A

WP3 S27 VL2A

WP3 S29 VL2A

## Archeologisch vooronderzoek (2016/120)

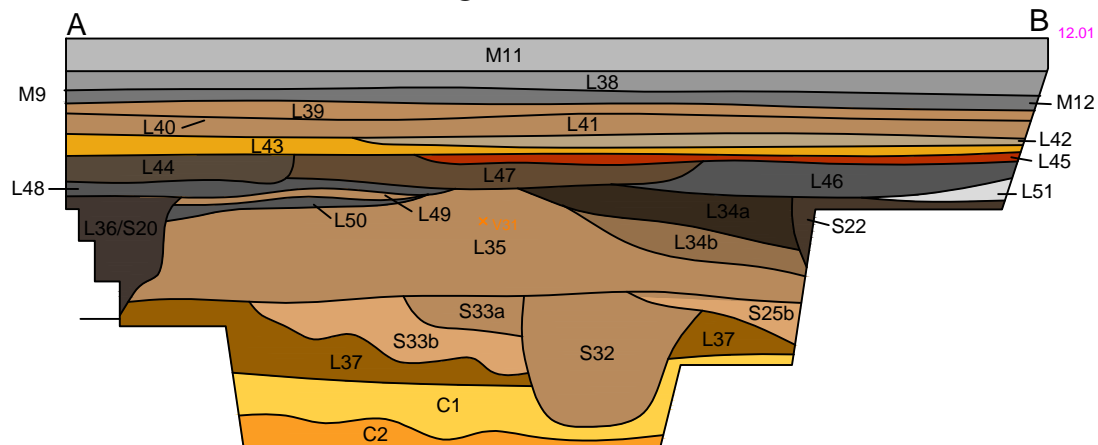
ID: Profiel- en coupetekeningen 5

Formaat: A4

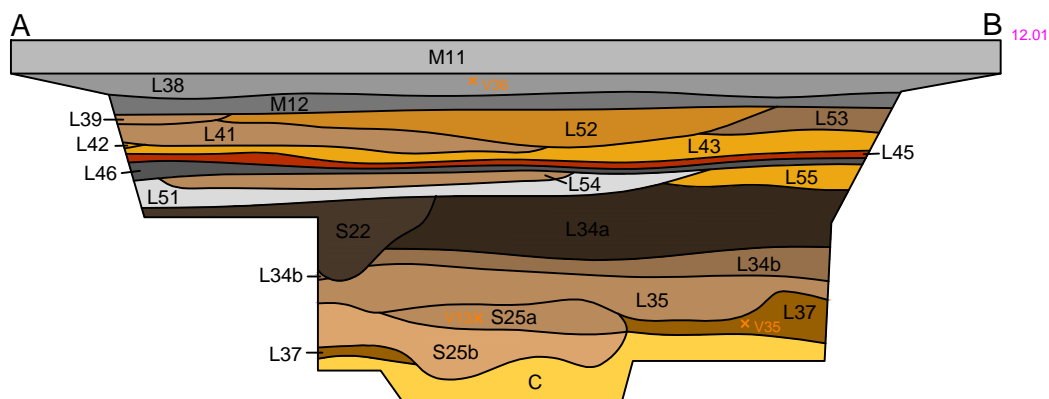
Datum aanmaak: 31-01/03-04/2016

Datum afwerking: 06/04/2016

### WP3 PRN VL1



### WP3 PRO VL1



1m

#### Legende

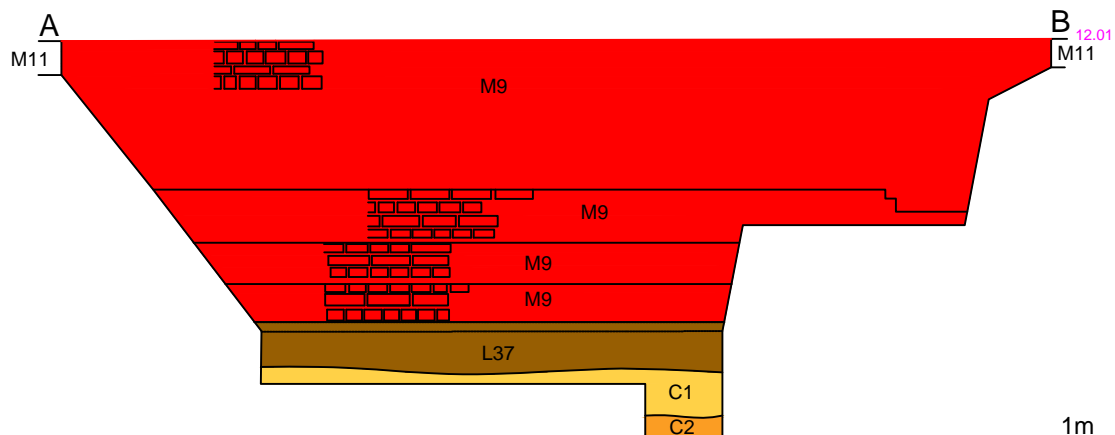
Oph Ophogingslaag  
Fund Funderingslaag  
Bio Gebioturbeerde laag  
S Spoor in profielwand

A A-horizont  
Ap Beploegde A-horizont  
B B-horizont  
AB Overgang A -> B-horizont  
E E-horizont  
AC Overgang A -> C-horizont  
C C-horizont/Moederbodem  
(P) Podzolbodem  
(TZ) Tertiair zand

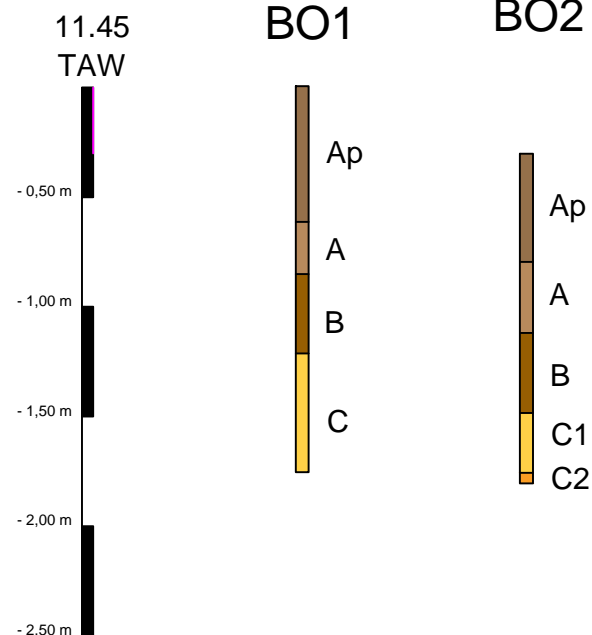
Hoogte maaiveld in m TAW  
Locatie staalname en nummer

Schaal analoge veldtekeningen: 1:20

# WP3 PRW VL1



## Boringen tuinzone zone A



## Archeologisch vooronderzoek (2016/120)

ID: Profiel- en coupetekeningen 6  
Formaat: A4  
Datum aanmaak: 01/04/2016  
Datum afwerking: 06/04/2016

### Legende

Oph	Ophogingslaag
Fund	Funderingslaag
Bio	Gebioturbeerde laag
S	Spoor in profielwand
A	A-horizont
Ap	Beploegde A-horizont
B	B-horizont
AB	Overgang A -> B-horizont
E	E-horizont
AC	Overgang A -> C-horizont
C	C-horizont/Moederbodem
(P)	Podzolbodem
(TZ)	Tertiair zand

Hoogte maaiveld in m TAW  
Locatie staalname en nummer

Schaal analoge veldtekeningen: 1:20

# Archeologisch vooronderzoek Mechelen - Hoogstraat 35 (2016/120)

## Plan 7 Advies

Hoogte maaiveld in m TAW  
Hoogte spoor in m TAW  
Vondsten (V) en staalnames (St)

Perceelsgrens  
Bouwgrond  
Bestaande kelders  
Bestaand gebouw  
Proefput  
Boring

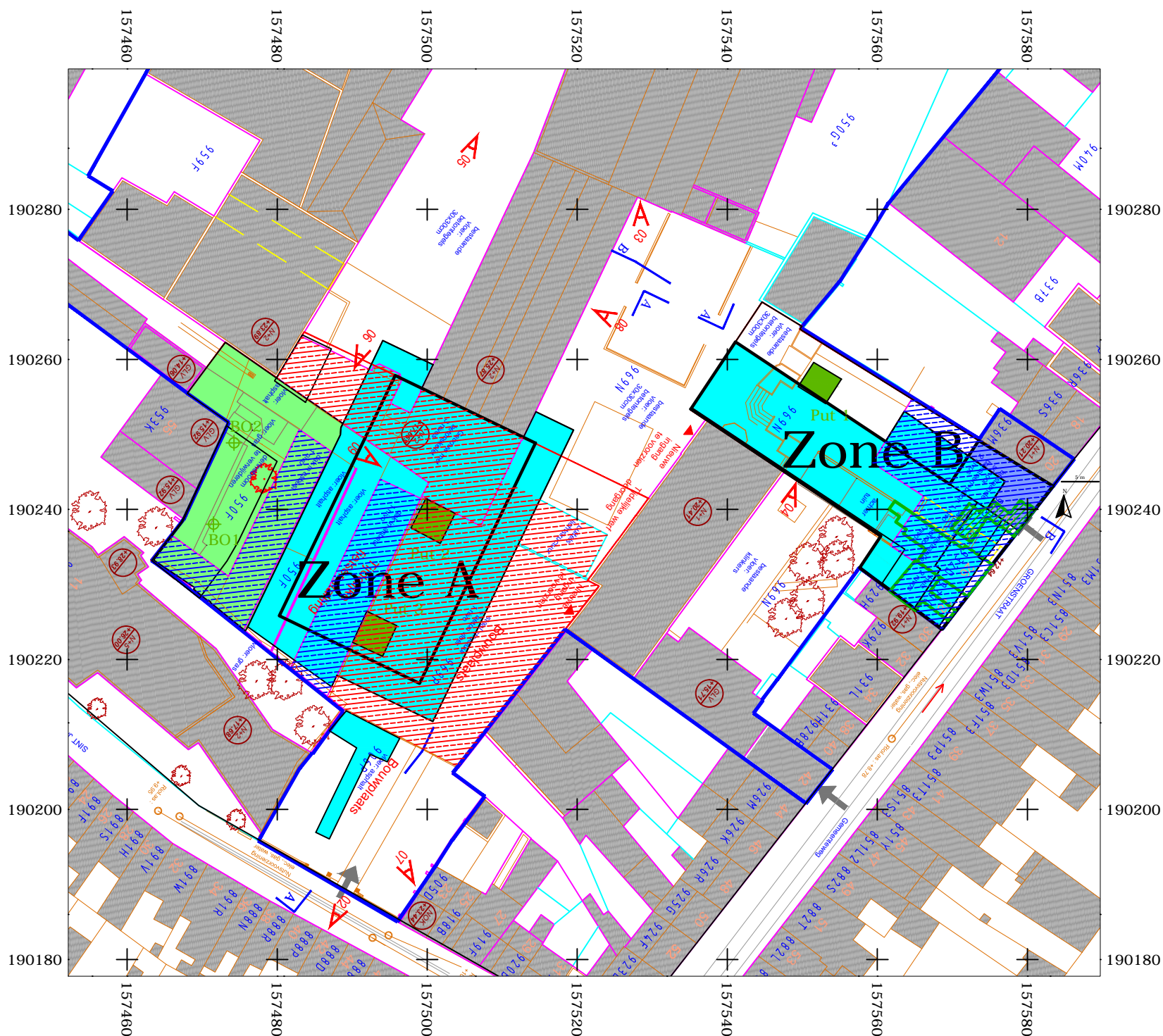
### Advies:

Bouwhistorische registratie  
Afbraak gebouw zonder  
archeologische begeleiding  
Afbraak gebouw met  
archeologische begeleiding  
Opgraving van alle vastgestelde  
archeologische niveaus  
Opgraving tot beperkte diepte:  
1ste archeologische niveau  
Archeologische begeleiding  
uitgravingen



Coördinaten in Lambert 72  
Formaat: A4  
ID: Grondplan  
Initiële opstelling: Digitaal  
Onderkaart: Plan bestaande  
toestand (Label Architecten sprl)  
Datum afwerking: 08/05/2016

All-Archeo bvba





# Archeologisch vooronderzoek Mechelen - Hoogstraat 35 (2016/120)

## Plan 8 Advies Zone A

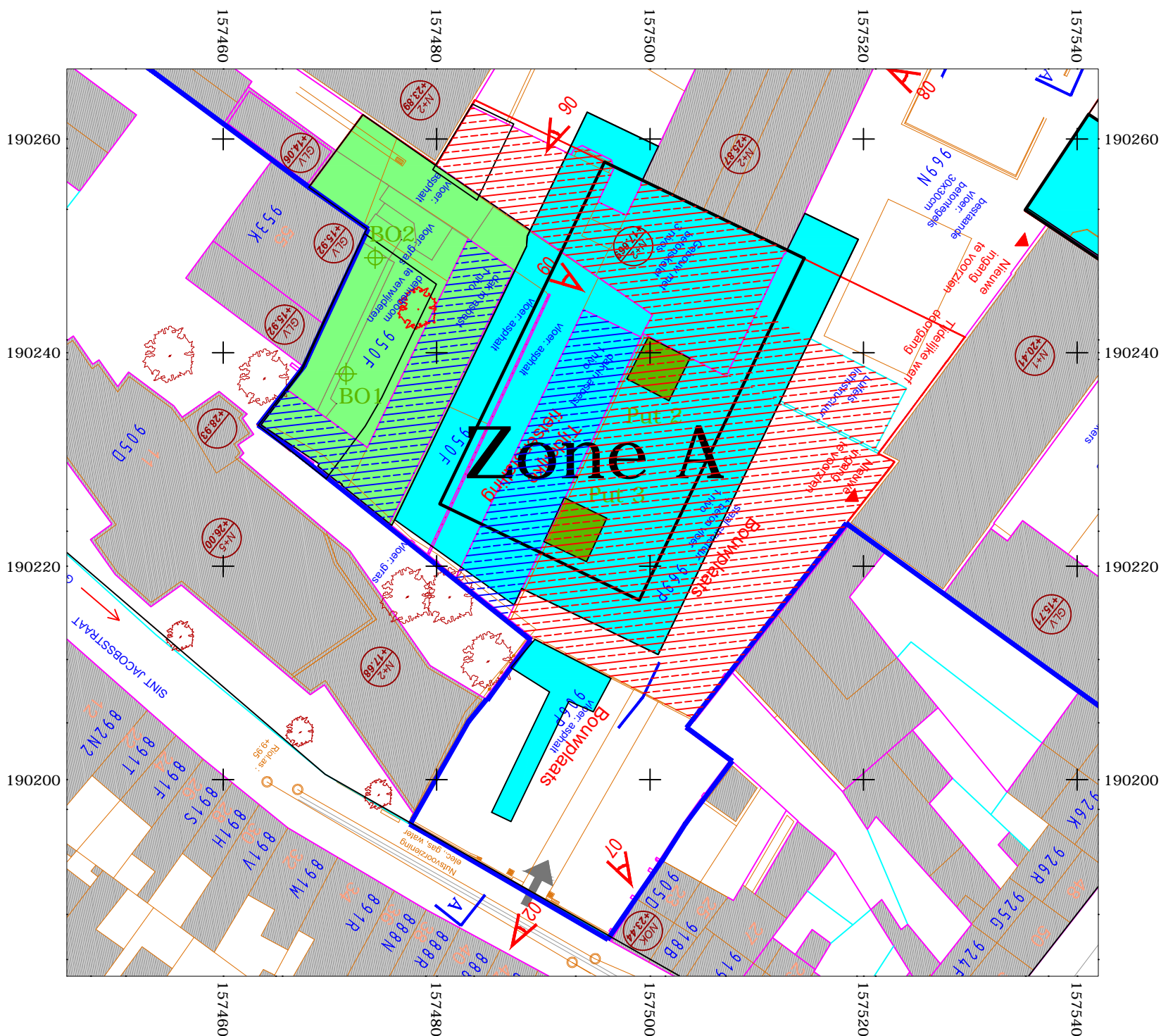
Hoogte maaiveld in m TAW  
Hoogte spoor in m TAW  
Vondsten (V) en staalnames (St)

Perceelsgrens	
Bouwgrond	
Bestaande kelders	
Bestaand gebouw	
Proefput	
Boring	
<b>Advies:</b>	
Bouwhistorische registratie	
Afbraak gebouw zonder archeologische begeleiding	
Afbraak gebouw met archeologische begeleiding	
Opgraving van alle vastgestelde archeologische niveaus	
Opgraving tot beperkte diepte: 1ste archeologische niveau	
Archeologische begeleiding uitgravingen	

Coördinaten in Lambert 72  
Formaat: A4  
ID: Grondplan  
Initiële opstelling: Digitaal  
Onderkaart: Plan bestaande  
toestand (Label Architecten sprl)  
Datum afwerking: 08/05/2016



All-Archeo bvba



# Archeologisch vooronderzoek Mechelen - Hoogstraat 35 (2016/120)

## Plan 9 Advies Zone B

Hoogte maaiveld in m TAW  
Hoogte spoor in m TAW  
Vondsten (V) en staalnames (St)

Perceelsgrens	
Bouwgrond	
Bestaande kelders	
Bestaand gebouw	
Proefput	
Boring	

### Advies:

Bouwhistorische registratie	
Afbraak gebouw zonder archeologische begeleiding	
Afbraak gebouw met archeologische begeleiding	
Opgraving van alle vastgestelde archeologische niveaus	
Opgraving tot beperkte diepte: 1ste archeologische niveau	
Archeologische begeleiding uitgravingen	



Coördinaten in Lambert 72  
Formaat: A4  
ID: Grondplan  
Initiële opstelling: Digitaal  
Onderkaart: Plan bestaande  
toestand (Label Architecten sprl)  
Datum afwerking: 08/05/2016

All-Archeo bvba

